



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Σχολή Κοινωνικών Επιστημών

Σχολή Κοινωνικών και Πολιτικών  
Επιστημών - Τμήμα Πολιτικής  
Επιστήμης και Διεθνών Σχέσεων

Διδρυματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών  
Παγκόσμιες Προκλήσεις και Συστήματα Αναλύσεων

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η διαχείριση κινδύνων στην εξωτερική πολιτική αερομεταφορών  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ευσταθία Τσιούρη

Επιβλέπων καθηγητής: Ευάγγελος Μανουβέλος

Πάτρα, Ιούνιος 2026

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του/της φοιτητή/φοιτήτριας («συγγραφέας/δημιουργός») που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα/δημιουργού. Ο συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**

## Η διαχείριση κινδύνων στην εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ευσταθία Τσιούρη

Επιτροπή Κρίσης

Επιβλέπων Καθηγητής

Ευάγγελος Μανουβέλος

Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό

Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής

Δημήτριος Δάποντας

Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό

Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου

Πάτρα, Ιούνιος 2026

*Εκφράζω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή, Ευάγγελο Μανουβέλο, για την πολύτιμη καθοδήγηση και υποστήριξή του καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας. Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω επίσης σε όλους τους διδάσκοντες των Θεματικών Ενοτήτων του ΠΜΣ για τις γνώσεις που μου προσέφεραν κατά τη διάρκεια των σπουδών μου. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον σύζυγό μου, Διαμαντή, για την στήριξή του, καθώς και τις κόρες μου για την ενθάρρυνσή τους, τόσο κατά την εκπόνηση της εργασίας, όσο και συνολικά, κατά τη φοίτησή μου στο Πρόγραμμα.*

## Περίληψη

Η παρούσα εργασία εξετάζει τους κινδύνους που επηρεάζουν την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), υπό το πρίσμα της αυξανόμενης γεωπολιτικής αστάθειας, των οικονομικών και νομικών πιέσεων, καθώς και των εσωτερικών θεσμικών προκλήσεων. Στόχος της έρευνας είναι η συστηματική αναγνώριση, κατηγοριοποίηση και αποτίμηση των κρίσιμων κινητήριων παραγόντων κινδύνου, με έμφαση στη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο εξωγενείς και ενδογενείς παράγοντες αλληλεπιδρούν και διαμορφώνουν τη συνολική έκθεση του συστήματος σε δυσμενείς εκβάσεις.

Η ανάλυση βασίζεται σε έναν ολοκληρωμένο μεθοδολογικό συνδυασμό, ο οποίος περιλαμβάνει προσαρμοσμένη ανάλυση PESTEL για την αποτύπωση του μακροπεριβάλλοντος, καθώς και την αξιοποίηση της θεωρίας παιγνίων για την αποτύπωση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των θεσμικών δρώντων, συγκεκριμένα, της Επιτροπής και των κρατών μελών. Παράλληλα, χρησιμοποιούνται εργαλεία αξιολόγησης κινδύνου, όπως το Μητρώο (Risk Register) και η Μήτρα Κινδύνου (Risk Matrix), για την ιεράρχηση των απειλών, καθώς και η ανάπτυξη εναλλακτικών σεναρίων για την εξερεύνηση πιθανών μελλοντικών εξελίξεων. Η ποσοτική διάσταση της μελέτης ενισχύεται μέσω της προσομοίωσης Monte Carlo, επιτρέποντας τη στοχαστική αποτύπωση της κατανομής της συνολικής έκθεσης κινδύνου και τη διερεύνηση της αβεβαιότητας. Η διαχείριση των κινδύνων στην εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ ολοκληρώνεται με προτάσεις αντιμετώπισης των αναδειχθέντων κινδύνων ανά σενάριο.

Τα ευρήματα καταδεικνύουν ότι η εξέλιξη του συστήματος δεν καθορίζεται γραμμικά από μεμονωμένους εξωτερικούς παράγοντες, αλλά προκύπτει από τη δυναμική αλληλεπίδραση γεωπολιτικών, οικονομικών και νομικών μεταβλητών. Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται στον ρόλο των εσωτερικών θεσμικών χαρακτηριστικών της ΕΕ, τα οποία λειτουργούν ως κρίσιμοι καταλύτες, είτε ενίσχυσης της ανθεκτικότητας, είτε επιδείνωσης της πιθανότητας συστημικής αποσταθεροποίησης.

Συνολικά, η εργασία συμβάλλει στην κατανόηση της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών ως ενός σύνθετου και δυναμικού συστήματος κινδύνων. Καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η αποτελεσματική διαχείριση του κινδύνου προϋποθέτει όχι μόνο την αντιμετώπιση εξωτερικών πιέσεων, αλλά κυρίως την ενίσχυση της θεσμικής συνοχής, της πολυεπίπεδης διακυβέρνησης και της λειτουργικής αποτελεσματικότητας εντός της ΕΕ. Επιπλέον,

υπογραμμίζεται η ανάγκη για συνεχή προσαρμογή των πολιτικών εργαλείων σε ένα μεταβαλλόμενο διεθνές περιβάλλον αυξημένης αβεβαιότητας και πολυπλοκότητας.

### **Λέξεις – Κλειδιά**

Εξωτερική πολιτική, αερομεταφορές, Ευρωπαϊκή Ένωση, διαχείριση κινδύνου, PESTEL, θεωρία παιγνίων, προσομοίωση Monte Carlo, Μητρώο Κινδύνου (Risk Register), Μήτρα Κινδύνου (Risk Matrix), σενάρια, θεσμική συνοχή

# Risk Management in the external aviation policy of the European Union

Efstathia Tsiouri

## Abstract

The present thesis examines the risks affecting the external aviation policy of the European Union (EU) in the context of increasing geopolitical instability, economic and legal pressures, as well as internal institutional challenges. The aim of the research is the systematic identification, classification and assessment of key risk drivers, with particular emphasis on exploring how exogenous and endogenous factors interact and shape the overall exposure of the system to adverse outcomes.

The analysis is based on an integrated methodological framework, including a tailored PESTEL analysis to capture the macro-environment, as well as the application of game theory to model the interactions among institutional actors, specifically the European Commission and the Member States. In addition, risk assessment tools, such as the Risk Register and the Risk Matrix, are employed to prioritize threats, alongside the development of alternative scenarios to explore potential future developments. The quantitative dimension of the study is strengthened through Monte Carlo simulation, enabling the stochastic representation of the distribution of overall risk exposure and the examination of uncertainty. Risk management in the EU's external aviation policy is further addressed through the formulation of scenario-based mitigation strategies for the identified risks.

The findings demonstrate that system dynamics are not determined linearly by individual external factors, but rather emerge from the complex interaction of geopolitical, economic, and legal variables. Particular importance is attributed to internal institutional characteristics of the EU, which act as critical determinants of resilience or, conversely, as drivers of systemic destabilization.

Overall, the study contributes to understanding the EU's external aviation policy as a complex and dynamic risk system. It concludes that effective risk management requires not only addressing external pressures, but, more importantly, strengthening institutional cohesion, multi-level governance and functional effectiveness within the EU. Furthermore,

it highlights the need for the continuous adaptation of policy instruments in an evolving international environment characterized by heightened uncertainty and complexity.

### **Keywords**

External policy, European Union, air transport, risk management, PESTEL analysis, game theory, Monte Carlo simulation, Risk Register, Risk Matrix, scenario planning, institutional coherence

## Περιεχόμενα

|                                                                                                                                                                                     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Περίληψη.....                                                                                                                                                                       | v    |
| Abstract .....                                                                                                                                                                      | vii  |
| Κατάλογος Εικόνων/Σχημάτων .....                                                                                                                                                    | xi   |
| Συντομογραφίες & Ακρωνύμια.....                                                                                                                                                     | xiii |
| 1. Εισαγωγή.....                                                                                                                                                                    | 1    |
| 1.1 Αντικείμενο και σκοπός της έρευνας.....                                                                                                                                         | 1    |
| 1.2 Ερευνητικά ερωτήματα .....                                                                                                                                                      | 2    |
| 1.3 Μεθοδολογία έρευνας και εργαλεία ανάλυσης.....                                                                                                                                  | 4    |
| 1.4 Καινοτομία, συμβολή και περιορισμοί της εργασίας.....                                                                                                                           | 7    |
| 2. Η Εξωτερική Πολιτική Αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.....                                                                                                                    | 8    |
| 2.1 Εννοιολογικό και ιστορικό υπόβαθρο.....                                                                                                                                         | 9    |
| 2.1.1 Η έννοια της εξωτερικής πολιτικής.....                                                                                                                                        | 9    |
| 2.1.2 Η εξέλιξη της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών .....                                                                                                                        | 9    |
| 2.1.3 Στρατηγικοί στόχοι και αρχές της ενωσιακής εξωτερικής πολιτικής<br>αερομεταφορών.....                                                                                         | 14   |
| 2.2 Θεσμικό και νομικό πλαίσιο της εξωτερικής πολιτικής της ΕΕ στον τομέα των<br>αερομεταφορών.....                                                                                 | 17   |
| 2.2.1 Το Διεθνές πλαίσιο.....                                                                                                                                                       | 17   |
| 2.2.2 Ο ICAO και η Ευρωπαϊκή Ένωση .....                                                                                                                                            | 20   |
| 2.2.3 Το ενωσιακό κανονιστικό πλαίσιο .....                                                                                                                                         | 22   |
| 2.3 Τα εργαλεία άσκησης της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών .....                                                                                                                | 27   |
| 2.3.1 Διμερείς Αεροπορικές Συμφωνίες (ΔΑΣ) .....                                                                                                                                    | 28   |
| 2.3.2 Οριζόντιες συμφωνίες – ΟΑ (Horizontal Agreements- HA) .....                                                                                                                   | 29   |
| 2.3.3 Συνολικές Συμφωνίες Αεροπορικών Μεταφορών-ΣΣΑΜ) (Comprehensive Air<br>Transport Agreements-CATA) .....                                                                        | 29   |
| 2.3.4 Άλλα είδη συμφωνιών.....                                                                                                                                                      | 30   |
| 2.4 Αρμοδιότητες ΕΕ και κρατών μελών.....                                                                                                                                           | 31   |
| 2.4.1 Ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των κρατών μελών.....                                                                                                                    | 31   |
| 2.4.2 Προκλήσεις .....                                                                                                                                                              | 33   |
| 2.5 Συμπεράσματα κεφαλαίου .....                                                                                                                                                    | 37   |
| 3. Η αναγνώριση κινδύνων στην Εξωτερική Πολιτική Αερομεταφορών της<br>Ευρωπαϊκής Ένωσης.....                                                                                        | 39   |
| 3.1 Η έννοια του κινδύνου στην εξωτερική πολιτική αερομεταφορών .....                                                                                                               | 39   |
| 3.2 Η εφαρμογή της PESTEL για αναγνώριση εξωτερικών κινδύνων .....                                                                                                                  | 41   |
| 3.2.1 Γεωπολιτικοί και πολιτικοί κίνδυνοι.....                                                                                                                                      | 42   |
| 3.2.2 Νομικοί και θεσμικοί κίνδυνοι.....                                                                                                                                            | 49   |
| 3.2.3 Οικονομικοί κίνδυνοι .....                                                                                                                                                    | 52   |
| 3.2.4 Δευτερογενείς (Secondary-S) κίνδυνοι (περιβαλλοντικοί, τεχνολογικοί,<br>κοινωνικοί) ως ενισχυτικοί παράγοντες των κύριων πολιτικών, νομικών και<br>οικονομικών κινδύνων ..... | 59   |
| 4. Εφαρμογή της Θεωρίας των Παιγνίων για αναγνώριση εσωτερικών κινδύνων.....                                                                                                        | 65   |
| 4.1 Η θεωρία των παιγνίων ως αναλυτικό εργαλείο: έννοια, λειτουργία και<br>μεθοδολογική συνάφεια .....                                                                              | 65   |
| 4.2 Στρατηγικά σύνολα και επιλογές των παικτών .....                                                                                                                                | 66   |
| 4.3 Πίνακας αποδόσεων .....                                                                                                                                                         | 68   |
| 4.4 Ισορροπία Nash .....                                                                                                                                                            | 69   |
| 4.5 Ερμηνεία της ισορροπίας και δυναμική επαναλαμβανόμενου παιγνίου.....                                                                                                            | 72   |

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.6 Συνολική αποτίμηση .....                                                                                       | 74  |
| 5. Ιεράρχηση και Αξιολόγηση κινδύνων.....                                                                          | 76  |
| 5.1 Ιεράρχηση και αξιολόγηση κινδύνων με Μητρώο Κινδύνου (Risk Register).....                                      | 76  |
| 5.1.1 Πολιτικοί και γεωπολιτικοί κίνδυνοι .....                                                                    | 77  |
| 5.1.2. Νομικοί και Θεσμικοί κίνδυνοι.....                                                                          | 80  |
| 5.1.3 Οικονομικοί κίνδυνοι .....                                                                                   | 84  |
| 5.1.4 Δευτερογενείς κίνδυνοι (περιβαλλοντικοί, τεχνολογικοί, κοινωνικοί).....                                      | 88  |
| 5.1.5 Εσωτερικοί θεσμικοί κίνδυνοι .....                                                                           | 90  |
| 5.2 Απεικόνιση και ανάλυση Κινδύνων μέσω Μήτρας Κινδύνου (Risk Matrix).....                                        | 93  |
| 5.2.1 Μεθοδολογικές παραδοχές της Risk Matrix .....                                                                | 94  |
| 5.2.2 Τοποθέτηση κύριων κινδύνων στη Μήτρα Κινδύνου.....                                                           | 94  |
| 5.2.3 Ρόλος των δευτερογενών κινδύνων στη δυναμική της Risk Matrix .....                                           | 96  |
| 5.2.4 Συμπερασματική αποτίμηση .....                                                                               | 96  |
| 6. Ανάλυση Σεναρίων (Scenario Analysis).....                                                                       | 98  |
| 6.1 Βασικό Σενάριο (Baseline Scenario) .....                                                                       | 98  |
| 6.2 Δυσμενές Σενάριο (Adverse / Stress Scenario).....                                                              | 101 |
| 6.3 Ακραίο Σενάριο (Extreme/Worst-Case Scenario).....                                                              | 105 |
| 6.4 Χαρτογράφηση Κινδύνων ως κύριων προσδιοριστικών παραγόντων κινδύνου (key drivers) ανά Σενάριο .....            | 110 |
| 6.4.1 Κύριοι προσδιοριστικοί παράγοντες κινδύνου στο Βασικό Σενάριο (Baseline Scenario) .....                      | 110 |
| 6.4.2 Κύριοι προσδιοριστικοί παράγοντες κινδύνου (drivers) στο Δυσμενές Σενάριο (Adverse / Stress Scenario) .....  | 111 |
| 6.4.3 Κύριοι προσδιοριστικοί παράγοντες κινδύνου (drivers) στο Ακραίο Σενάριο (Extreme / Worst-Case Scenario)..... | 112 |
| 7. Ποσοτική εκτίμηση κινδύνων και σεναρίων μέσω προσομοίωσης Monte Carlo .....                                     | 114 |
| 7.1 Μεθοδολογικό πλαίσιο προσομοίωσης Monte Carlo.....                                                             | 114 |
| 7.1.1 Ορισμός μεταβλητών εισόδου και κατανομών .....                                                               | 115 |
| 7.1.2 Συνάρτηση αποτελέσματος και διαδικασία προσομοίωσης.....                                                     | 117 |
| 7.1.3 Καθορισμός cut-offs και αντιστοίχιση σεναρίων.....                                                           | 121 |
| 7.2 Αποτελέσματα προσομοίωσης Monte Carlo.....                                                                     | 122 |
| 7.3 Συνολική ερμηνεία αποτελεσμάτων.....                                                                           | 124 |
| 8. Στρατηγικές αντιμετώπισης αναδειχθέντων κινδύνων.....                                                           | 126 |
| 8.1. Αντιμετώπιση κινδύνων βασικού σεναρίου .....                                                                  | 126 |
| 8.2. Αντιμετώπιση κινδύνων δυσμενούς σεναρίου .....                                                                | 130 |
| 8.3. Αντιμετώπιση κινδύνων ακραίου σεναρίου .....                                                                  | 133 |
| 9. Συμπεράσματα .....                                                                                              | 137 |
| 9.1 Απάντηση ερευνητικών ερωτημάτων .....                                                                          | 137 |
| 9.1.1. Πρώτο ερευνητικό ερώτημα .....                                                                              | 138 |
| 9.1.2. Δεύτερο ερευνητικό ερώτημα .....                                                                            | 139 |
| 9.1.3. Τρίτο ερευνητικό ερώτημα .....                                                                              | 140 |
| 9.1.4. Τέταρτο ερευνητικό ερώτημα .....                                                                            | 141 |
| 9.1.5. Πέμπτο ερευνητικό ερώτημα .....                                                                             | 143 |
| 9.2. Προτάσεις για μελλοντική έρευνα .....                                                                         | 144 |
| 9.3 Συνολικό συμπέρασμα .....                                                                                      | 145 |
| Βιβλιογραφία.....                                                                                                  | 147 |
| Παράρτημα Α: Ορολογία - Terminology.....                                                                           | 165 |
| Παράρτημα Β: «Ελευθερίες του Αέρα – Freedoms of the Air» .....                                                     | 166 |
| Παράρτημα Γ: «Ρήτρα Διορισμού ΕΕ – EU Designation Clause» .....                                                    | 167 |

## Κατάλογος Εικόνων/Σχημάτων

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Εικόνα 2-1 Κατάσταση των αεροπορικών ρυθμίσεων της ΕΕ με χώρες-εταίρους έως τον Ιούνιο 2022.....         | 30  |
| Σχήμα 1-1 Μεθοδολογική προσέγγιση της έρευνας.....                                                       | 6   |
| Σχήμα 2-1 Εξωτερική πολιτική αερομεταφορών.....                                                          | 8   |
| Σχήμα 2-2 Εξέλιξη πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ.....                                                    | 10  |
| Σχήμα 2-3 Οι Αεροπορικές Συμφωνίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης .....                                           | 28  |
| Σχήμα 3-1 Εφαρμογή του υποδείγματος PESTEL στην κατηγορία γεωπολιτικών κινδύνων (G1–G5) .....            | 44  |
| Σχήμα 3-2 Εφαρμογή του υποδείγματος PESTEL στην κατηγορία Νομικών και Θεσμικών κινδύνων (L1–L5) .....    | 50  |
| Σχήμα 3-3 Εφαρμογή του υποδείγματος PESTEL στην κατηγορία Οικονομικών κινδύνων (Eco1–Eco5) .....         | 54  |
| Σχήμα 3-4 Εφαρμογή του υποδείγματος PESTEL στις κατηγορίες Δευτερογενών κινδύνων (SEnv-STech-SSoc) ..... | 61  |
| Σχήμα 7-1 Κατανομή του συνολικού δείκτη κινδύνου (Monte Carlo, 10.000 επαναλήψεις) .....                 | 124 |

## Κατάλογος πινάκων

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Πίνακας 3.1 Κατηγοριοποίηση εξωτερικών κινδύνων σύμφωνα με το υπόδειγμα PESTEL ..... | 42  |
| Πίνακας 3.2 Συνοπτικός πίνακας γεωπολιτικών κινδύνων .....                           | 43  |
| Πίνακας 3.3 Συνοπτικός πίνακας νομικών και θεσμικών κινδύνων .....                   | 49  |
| Πίνακας 3.4 Συνοπτικός πίνακας οικονομικών κινδύνων.....                             | 53  |
| Πίνακας 3.5 Δευτερογενείς κίνδυνοι συνοπτικά.....                                    | 60  |
| Πίνακας 4.1 Αποδόσεις παιγνίου .....                                                 | 69  |
| Πίνακας 4.2 Οδηγός ανάγνωσης (index) πίνακα αποδόσεων .....                          | 72  |
| Πίνακας 5.1 Γεωπολιτικοί Κίνδυνοι (G) στο Μητρώο Κινδύνου.....                       | 80  |
| Πίνακας 5.2 Νομικοί / Θεσμικοί Κίνδυνοι (L) .....                                    | 84  |
| Πίνακας 5.3 Οικονομικοί Κίνδυνοι (Eco) στο Μητρώο Κινδύνου.....                      | 88  |
| Πίνακας 5.4 Δευτερογενείς Κίνδυνοι (S) στο Μητρώο Κινδύνου.....                      | 90  |
| Πίνακας 5.5 Εσωτερικοί Θεσμικοί Κίνδυνοι (Int) στο Μητρώο Κινδύνου.....              | 93  |
| Πίνακας 5.6 Μήτρα Κινδύνου (Risk Matrix) – Συγκριτική Απεικόνιση Κινδύνων .....      | 95  |
| Πίνακας 6.1 Εξέλιξη Κινδύνων στο Βασικό Σενάριο .....                                | 101 |
| Πίνακας 6.2 Εξέλιξη Κινδύνων στο Βασικό Σενάριο συνοπτικά .....                      | 101 |
| Πίνακας 6.3 Εξέλιξη κινδύνων στο Δυσμενές σενάριο .....                              | 104 |
| Πίνακας 6.4 Εξέλιξη Κινδύνων στο Δυσμενές Σενάριο συνοπτικά .....                    | 105 |
| Πίνακας 6.5 Εξέλιξη κινδύνων στο ακραίο σενάριο.....                                 | 108 |
| Πίνακας 6.6 Εξέλιξη Κινδύνων στο Ακραίο Σενάριο συνοπτικά .....                      | 109 |
| Πίνακας 6.7 Εξέλιξη Κινδύνων ανά Σενάριο.....                                        | 110 |
| Πίνακας 6.8 Προσδιοριστικοί παράγοντες στο Βασικό Σενάριο .....                      | 111 |
| Πίνακας 6.9 Προσδιοριστικοί παράγοντες στο Δυσμενές Σενάριο .....                    | 112 |
| Πίνακας 6.10 Προσδιοριστικοί παράγοντες στο Ακραίο Σενάριο.....                      | 112 |
| Πίνακας 7.1 Μεταβλητές εισόδου και κατανομές .....                                   | 117 |
| Πίνακας 7.2 Risk Scores και τελικά βάρη μοντέλου .....                               | 120 |
| Πίνακας 7.3 Εύρος τιμών δείκτη Υ ανά σενάριο .....                                   | 122 |
| Πίνακας 7.4 Πιθανότητες εμφάνισης σεναρίων.....                                      | 123 |
| Πίνακας 8.1 Στρατηγικές αντιμετώπισης κινδύνων στο βασικό σενάριο .....              | 129 |
| Πίνακας 8.2 Στρατηγικές αντιμετώπισης κινδύνων στο δυσμενές σενάριο .....            | 133 |
| Πίνακας 8.3 Στρατηγικές αντιμετώπισης κινδύνων στο ακραίο σενάριο .....              | 135 |

## Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

|       |                                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ΔΑΣ   | Διμερής Αεροπορική Συμφωνία (Air Service Agreement – ASA)                                                                   |
| ΔΕΕ   | Δικαστήριο Ευρωπαϊκής Ένωσης (Court of Justice of the European Union – CJEU)                                                |
| ΔΟΠΑ  | Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO- International Civil Aviation Organization -ICAO)                             |
| ΕΕ    | Ευρωπαϊκή Ένωση (European Union-EU )                                                                                        |
| ΗΠΑ   | Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (United States of America -USA)                                                                 |
| ΟΗΕ   | Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (United Nations – UN)                                                                             |
| ΟΣ    | Οριζόντια Συμφωνία (HA- Horizontal Agreement)                                                                               |
| I&E   | Ιδιοκτησία & Έλεγχος (O&C- Ownership & Control)                                                                             |
| ΣΛΕΕ  | Συνθήκη για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Treaty on the Functioning of the European Union -TFEU)                     |
| ΣΣ    | Σύμβαση του Σικάγο (Chicago Convention-CC)                                                                                  |
| ΣΣΑΜ  | Συνολική Συμφωνία Αεροπορικών Μεταφορών (Comprehensive Air Transport Agreement -CATA)                                       |
| ACI   | Airports Council International                                                                                              |
| AETR  | Case 22/70, Commission v Council, 1971) - “AETR Case” – αρχή σιωπηρής εξωτερικής αρμοδιότητας της ΕΕ (ERTA effect/doctrine) |
| ASEAN | Association of Southeast Asian Nations (Σύνδεσμος Εθνών Νοτιοανατολικής Ασίας)                                              |
| EASA  | European Union Aviation Safety Agency (Οργανισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Αεροπορική Ασφάλεια)                        |
| ECAC  | European Civil Aviation Conference (Ευρωπαϊκή Διάσκεψη Πολιτικής Αεροπορίας)                                                |
| IATA  | International Air Transport Association                                                                                     |
| OECD  | Organisation for Economic Co-operation and Development                                                                      |
| SARPs | Standards & Recommended Practices (Πρότυπα & Συνιστώμενες Πρακτικές)                                                        |

# 1. Εισαγωγή

## 1.1 Αντικείμενο και σκοπός της έρευνας

Οι αερομεταφορές συνιστούν βασικό τομέα της παγκόσμιας οικονομίας και κρίσιμο μέσο διεθνούς συνδεσιμότητας, συμβάλλοντας καθοριστικά στην κινητικότητα προσώπων και αγαθών, καθώς και στην οικονομική ολοκλήρωση περιφερειακών και διεθνών αγορών. Στο πλαίσιο της ΕΕ, ο αεροπορικός τομέας αποτελεί θεμελιώδες στοιχείο της εσωτερικής αγοράς και της εξωτερικής οικονομικής δράσης της ΕΕ (European Commission, n.d.-a).

Η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ περιλαμβάνει το σύνολο των στρατηγικών επιλογών, των διεθνών συμφωνιών και του κανονιστικού πλαισίου που διέπουν τις αεροπορικές σχέσεις της ΕΕ με τρίτες χώρες, στο πλαίσιο τόσο διμερών όσο και πολυμερών μηχανισμών συνεργασίας (Abate & Christidis, 2020; European Commission, n.d-d; European Parliament, 2019). Το διεθνές περιβάλλον των αερομεταφορών χαρακτηρίζεται από αυξημένο ανταγωνισμό, γεωπολιτική αβεβαιότητα και μεταβαλλόμενες ισορροπίες ισχύος, στοιχεία που επηρεάζουν άμεσα τη χάραξη και την εφαρμογή της ευρωπαϊκής πολιτικής στον τομέα αυτόν (IATA, 2022; ICAO, 2022).

Παράλληλα, η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών επηρεάζεται από εσωτερικές ενδοενωσιακές παραμέτρους, όπως η κατανομή αρμοδιοτήτων μεταξύ ΕΕ και κρατών-μελών, οι διαφοροποιήσεις εθνικών συμφερόντων και οι αποκλίσεις στις προτεραιότητες των ευρωπαϊκών αεροπορικών αγορών (European Air Law Association, 2013; European Commission, n.d.; European Parliament, 2019). Οι παράγοντες αυτοί δύνανται να επηρεάζουν τη συνοχή και την αποτελεσματικότητα της κοινής ευρωπαϊκής στάσης στο διεθνές αεροπορικό σύστημα.

Στο πλαίσιο αυτό, σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι ο εντοπισμός, η ανάλυση και η αξιολόγηση των βασικών κινδύνων που επηρεάζουν την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ, με έμφαση στους γεωπολιτικούς, θεσμικούς και οικονομικούς παράγοντες. Οι παράγοντες αυτοί συνδέονται με τη δυναμική εξέλιξη του διεθνούς αεροπορικού περιβάλλοντος και τις προκλήσεις που ανακύπτουν σε επίπεδο ρύθμισης, αγοράς και διεθνών σχέσεων (Abate & Christidis, 2020; European Parliament, 2019). Ιδιαίτερη βαρύτητα αποδίδεται στις επιπτώσεις των κινδύνων αυτών στη στρατηγική θέση

και την ανταγωνιστικότητα της ΕΕ στο διεθνές αεροπορικό περιβάλλον (European Parliament, 2019, 2026).

## 1.2 Ερευνητικά ερωτήματα

Η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ αποτελεί έναν ιδιαίτερα σύνθετο τομέα δημόσιας πολιτικής, ο οποίος διαμορφώνεται στο σημείο τομής μεταξύ διεθνούς και ενωσιακού δικαίου, οικονομικών συμφερόντων, γεωπολιτικών ισορροπιών και θεσμικών διαδικασιών εντός και εκτός της ΕΕ (European Parliament, 2019; European Air Law Association, 2013). Η ανάπτυξη της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς αερομεταφορών, καθώς και ο ενισχυμένος ρόλος της ΕΕ και των κρατών μελών στις διεθνείς αερομεταφορές, περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από αυξημένη αβεβαιότητα, γεωπολιτικές εντάσεις, μεταβαλλόμενα ρυθμιστικά πλαίσια και έντονο οικονομικό ανταγωνισμό, έχουν ενισχύσει τη σημασία της εξωτερικής διάστασης της ευρωπαϊκής πολιτικής στον συγκεκριμένο τομέα (European Commission, n.d.-d.; IATA, 2022; European Parliament, 2022).

Στο πλαίσιο αυτό, η αποτελεσματική διαχείριση κινδύνων καθίσταται κρίσιμο στοιχείο για τη διαμόρφωση και την εφαρμογή μιας συνεκτικής και βιώσιμης εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ (European Commission, n.d.-d). Η συστηματική αναγνώριση, αξιολόγηση και αντιμετώπιση των κινδύνων, ιδίως σε συνθήκες αυξημένης αβεβαιότητας και δυναμικών μεταβολών του διεθνούς περιβάλλοντος, αποτελεί βασικό ζητούμενο στη διαδικασία υποστήριξης της λήψης αποφάσεων και της χάραξης πολιτικής (Aven, 2016; World Economic Forum, 2025). Η προσέγγιση αυτή μπορεί να συμβάλει στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής αγοράς αερομεταφορών, στη διασφάλιση της θεσμικής συνοχής μεταξύ των κρατών-μελών και στην αποτελεσματικότερη προσαρμογή της ΕΕ στις μεταβολές του διεθνούς αεροπορικού περιβάλλοντος (European Commission, n.d.-a.; Κηρυττόπουλος, 2021).

Με βάση τα παραπάνω, η παρούσα εργασία επιδιώκει να διερευνήσει τους βασικούς κινδύνους που επηρεάζουν την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ και να αξιολογήσει τον τρόπο με τον οποίο αυτοί μπορούν να επηρεάσουν τη διαμόρφωση της ευρωπαϊκής στρατηγικής στον συγκεκριμένο τομέα, συνδυάζοντας ποιοτικές και ποσοτικές μεθόδους (Κηρυττόπουλος, 2021). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους γεωπολιτικούς και πολιτικούς κινδύνους, στους νομικούς και θεσμικούς περιορισμούς, καθώς και στους οικονομικούς παράγοντες που επηρεάζουν το διεθνές περιβάλλον των αερομεταφορών

(Karadzhov & Patarchanova, 2025; OECD, 2021). Παράλληλα, εξετάζεται ο ρόλος των εσωτερικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των κρατών-μελών και των ευρωπαϊκών θεσμών, οι οποίες ενδέχεται να δημιουργούν πρόσθετες πηγές κινδύνου ή ασυμμετριών στη χάραξη πολιτικής (Herrera-Medina & Riera Font, 2023; Nash, 1950).

Υπό τις συνθήκες αυτές, η έρευνα εστιάζει στα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποιοι είναι οι βασικότεροι πολιτικοί, νομικοί και οικονομικοί κίνδυνοι που επηρεάζουν την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ και πώς μπορούν να αναλυθούν μέσω της προσέγγισης PESTEL (Johnson et al., 2017; Karadzhov & Patarchanova, 2025, Yüksel, 2012);
2. Πώς επηρεάζουν οι θεσμικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ ΕΕ και κρατών-μελών τη διαμόρφωση και την αποτελεσματικότητα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών (Council of the European Union, 2024; Commission of the European Communities, 2002; European Air Law Association, 2013; European Parliament, 2019; European Commission, n.d.-d; Nash, 1950; Osborne & Rubinstein, 1994);
3. Ποιοι κίνδυνοι παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη πιθανότητα και τον υψηλότερο δυνητικό αντίκτυπο για την ευρωπαϊκή αγορά αερομεταφορών (ISO, 2018; IRGC, 2017; Κηρυττόπουλος, 2021);
4. Πώς μπορούν να αναπτυχθούν εναλλακτικά σενάρια εξέλιξης της εξωτερικής πολιτικής και να αξιολογηθούν οι επιπτώσεις τους μέσω ποσοτικών προσεγγίσεων (ICAO 2023, IATA, 2022; Schoemaker, 1995; Κηρυττόπουλος, 2021);
5. Ποιες στρατηγικές πολιτικής και εργαλεία διαχείρισης κινδύνων μπορούν να ενισχύσουν την ανταγωνιστικότητα και την ανθεκτικότητα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της Ε.Ε, μειώνοντας την έκθεση στους κρίσιμους πολιτικούς, νομικούς και οικονομικούς κινδύνους, υπό κάθε σενάριο και με γνώμονα την ενδοενωσιακή συνοχή (European Commission, n.d.-d.; European Parliament, 2019; IRGC, 2017; ISO, 2018);

Η απάντηση στα παραπάνω ερευνητικά ερωτήματα επιδιώκει να προσφέρει μια ολοκληρωμένη εικόνα των προκλήσεων που αντιμετωπίζει η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ, με στόχο τη συμβολή της στη διαμόρφωση προτάσεων για τη βελτίωση της στρατηγικής διαχείρισης κινδύνων στον συγκεκριμένο τομέα.

### 1.3 Μεθοδολογία έρευνας και εργαλεία ανάλυσης

Η παρούσα εργασία υιοθετεί μια πολυμεθοδολογική προσέγγιση για την ανάλυση των κινδύνων που επηρεάζουν την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ. Η πολυπλοκότητα του διεθνούς περιβάλλοντος στον τομέα των αερομεταφορών, καθώς και η αλληλεπίδραση πολιτικών, νομικών και οικονομικών παραγόντων, καθιστούν αναγκαία τη συνδυαστική χρήση ποιοτικών και ποσοτικών μεθόδων ανάλυσης. Αφού τεθεί το πλαίσιο της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ, η έρευνα οργανώνεται σε τρία βασικά στάδια: (α) αναγνώριση κινδύνων, (β) ιεράρχηση και αξιολόγηση κινδύνων και (γ) ανάλυση πιθανών μελλοντικών εξελίξεων μέσω σεναρίων και ποσοτικής προσομοίωσης.

Κατά το πρώτο στάδιο της αναγνώρισης κινδύνων εφαρμόζεται η μέθοδος PESTEL (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal) ως εργαλείο συστηματικής αναγνώρισης των εξωτερικών παραγόντων που ενδέχεται να επηρεάσουν την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ (Johnson et al., 2017; Karadzhov & Patarchanova, 2025; Yüksel, 2012). Στην παρούσα εργασία η ανάλυση εστιάζει κυρίως στις πολιτικές, νομικές και οικονομικές διαστάσεις της μεθόδου, καθώς οι συγκεκριμένοι παράγοντες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση του διεθνούς θεσμικού και ανταγωνιστικού περιβάλλοντος των αερομεταφορών (Abate & Christidis, 2020).

Στο πλαίσιο της εφαρμογής του υποδείγματος PESTEL, πραγματοποιείται προσαρμογή της κατηγορίας των Πολιτικών (Political) κινδύνων, προκειμένου να αποδοθεί με μεγαλύτερη ακρίβεια η φύση των εξωτερικών παραγόντων που επηρεάζουν την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (European Parliament, 2022). Ειδικότερα, δεδομένου ότι οι παράγοντες αυτοί προσδιορίζονται κατά κύριο λόγο από γεωπολιτικές εξελίξεις και διεθνείς ισορροπίες ισχύος, η εν λόγω κατηγορία αναφέρεται στην παρούσα εργασία ως «Γεωπολιτικοί και Πολιτικοί κίνδυνοι» και αποδίδεται με το σύμβολο G αντί του P. Η προσαρμογή αυτή δεν μεταβάλλει τη θεωρητική βάση του υποδείγματος PESTEL, αλλά αποσκοπεί στην ενίσχυση της αναλυτικής σαφήνειας και της καταλληλότητάς του για την εξέταση της εξωτερικής διάστασης της πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ.

Οι γεωπολιτικές εξελίξεις, οι αεροπορικές συμφωνίες, οι θεσμικές αρμοδιότητες της ΕΕ και των κρατών-μελών, καθώς και οι οικονομικές συνθήκες της διεθνούς αγοράς αποτελούν βασικές μεταβλητές που εξετάζονται στο πλαίσιο της συγκεκριμένης ανάλυσης. Παράλληλα, οι περιβαλλοντικοί, τεχνολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες λαμβάνονται

υπόψη κυρίως ως δευτερογενείς παράγοντες, που ενδέχεται να επηρεάζουν έμμεσα τη διαμόρφωση πολιτικών και οικονομικών κινδύνων.

Συμπληρωματικά προς την ανάλυση PESTEL, για την κατανόηση των εσωτερικών δυναμικών μεταξύ των βασικών δρώντων εφαρμόζεται η θεωρία των παιγνίων (Nash, 1950; Osborne & Rubinstein, 1994). Η συγκεκριμένη θεωρητική προσέγγιση αποτελεί θεωρητικό εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση στρατηγικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ κρατών μελών και Ευρωπαϊκής Επιτροπής, καθώς επιτρέπει τη διερεύνηση των κινήτρων, των στρατηγικών επιλογών και των πιθανών συγκρούσεων συμφερόντων μεταξύ διαφορετικών δρώντων (Osborne & Rubinstein, 1994). Στην παρούσα εργασία η θεωρία των παιγνίων αξιοποιείται για την κατανόηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ της ΕΕ και των κρατών-μελών της, στο πλαίσιο της σύναψης διεθνών αεροπορικών συμφωνιών και της διαμόρφωσης κοινής θέσης ενώπιον του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας (Council of the European Union, 2024; European Union, 2023). Μέσω της προσέγγισης αυτής εξετάζονται πιθανές στρατηγικές συμπεριφορές, οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν τη συνοχή και την αποτελεσματικότητα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών (Nash, 1950; Osborne & Rubinstein, 1994).

Στο δεύτερο στάδιο της έρευνας, αυτό της ιεράρχησης και αξιολόγησης κινδύνων, μεθοδολογικά χρησιμοποιούνται εργαλεία διαχείρισης κινδύνου που εφαρμόζονται ευρέως στη δημόσια πολιτική και στη στρατηγική διοίκηση, όπως το Μητρώο Κινδύνων (Risk Register) και η Μήτρα Κινδύνων (Risk Matrix). Το Μητρώο Κινδύνων αποτελεί ένα συστηματικό εργαλείο καταγραφής των εντοπισμένων κινδύνων, στο οποίο προσδιορίζονται βασικές παράμετροι όπως η φύση του κινδύνου, η πιθανότητα εμφάνισης και ο πιθανός αντίκτυπος. Μέσω της διαδικασίας αυτής επιτυγχάνεται η συστηματική ταξινόμηση των κινδύνων και η δημιουργία μιας ολοκληρωμένης εικόνας των βασικών προκλήσεων που αντιμετωπίζει η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ (Κηρυττόπουλος, 2021, σ. 100-110).

Παράλληλα, η Μήτρα Κινδύνων χρησιμοποιείται για την οπτική απεικόνιση και τη συγκριτική αξιολόγηση των κινδύνων με βάση δύο βασικές διαστάσεις: την πιθανότητα εμφάνισης και τη σοβαρότητα των επιπτώσεων, επιτρέποντας τον προσδιορισμό εκείνων των κινδύνων που απαιτούν άμεση διαχείριση στη χάραξη πολιτικής, καθώς συνδυάζουν υψηλή πιθανότητα εμφάνισης με σημαντικές επιπτώσεις στη λειτουργία της ευρωπαϊκής αγοράς αερομεταφορών (Κηρυττόπουλος, 2021, σ. 100–110).

Στο τρίτο στάδιο της έρευνας, ήτοι την ανάλυση πιθανών μελλοντικών εξελίξεων εφαρμόζεται αρχικά η ποιοτική μέθοδος ανάλυσης σεναρίων (scenario analysis), η οποία αποτελεί μια διαδεδομένη μέθοδο στρατηγικής ανάλυσης για τη διερεύνηση πιθανών μελλοντικών εξελίξεων σε περιβάλλοντα υψηλής αβεβαιότητας (OECD, 2018; Schoemaker, 1995). Η ανάλυση σεναρίων επιτρέπει την εξέταση εναλλακτικών διαδρομών εξέλιξης του διεθνούς περιβάλλοντος και τη διερεύνηση των πιθανών επιπτώσεων τους στη διαμόρφωση της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ. Στην παρούσα εργασία αναπτύσσονται τρία σενάρια: ένα βασικό σενάριο που αποτυπώνει τη συνέχιση των υφιστάμενων τάσεων, ένα δυσμενές σενάριο που λαμβάνει υπόψη αυξημένες γεωπολιτικές, οικονομικές και θεσμικές εντάσεις, και ένα ακραίο σενάριο που εξετάζει την πιθανότητα σημαντικής αποσταθεροποίησης του διεθνούς συστήματος αερομεταφορών.

Ακολούθως, για την ποσοτική εκτίμηση των σεναρίων εφαρμόζεται προσομοίωση Monte Carlo. Η συγκεκριμένη μέθοδος χρησιμοποιείται ευρέως σε αναλύσεις κινδύνου, καθώς επιτρέπει την εκτίμηση την ποσοτικοποίηση της αβεβαιότητας και την ανάλυση της μεταβλητότητας των αποτελεσμάτων μέσω επαναλαμβανόμενων προσομοιώσεων. Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, η προσομοίωση Monte Carlo αξιοποιείται για την εκτίμηση της πιθανής κατανομής των επιπέδων κινδύνου που σχετίζονται με την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ. Μέσω της επαναλαμβανόμενης δημιουργίας τυχαίων τιμών για βασικές μεταβλητές κινδύνου, η μέθοδος επιτρέπει την εκτίμηση πιθανών μελλοντικών αποτελεσμάτων και τη διερεύνηση της πιθανότητας εμφάνισης υψηλών επιπέδων κινδύνου (Κηρυττόπουλος, 2021, σ.127-139).

Ο συνδυασμός των παραπάνω μεθόδων επιτρέπει μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της ανάλυσης κινδύνων, η οποία ενσωματώνει τόσο ποιοτικές όσο και ποσοτικές διαστάσεις.



**Σχήμα 1-1 Μεθοδολογική προσέγγιση της έρευνας**

Με τον τρόπο αυτό, η παρούσα εργασία επιδιώκει να προσφέρει μια συστηματική και πολυεπίπεδη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ, καθώς και να συμβάλει στη διαμόρφωση τεκμηριωμένων προτάσεων πολιτικής για την αποτελεσματικότερη διαχείριση των σχετικών κινδύνων.

#### **1.4 Καινοτομία, συμβολή και περιορισμοί της εργασίας**

Η καινοτομία της παρούσας εργασίας έγκειται στον συνδυασμό εργαλείων στρατηγικής ανάλυσης και διαχείρισης κινδύνων, τα οποία συνήθως εξετάζονται αποσπασματικά στη σχετική βιβλιογραφία των αερομεταφορών, ενώ η συμβολή της εντοπίζεται τόσο στη μεθοδολογική προσέγγιση όσο και στον τρόπο με τον οποίο φωτίζονται οι παράγοντες που διαμορφώνουν τη θέση της ΕΕ στο διεθνές σύστημα αερομεταφορών.

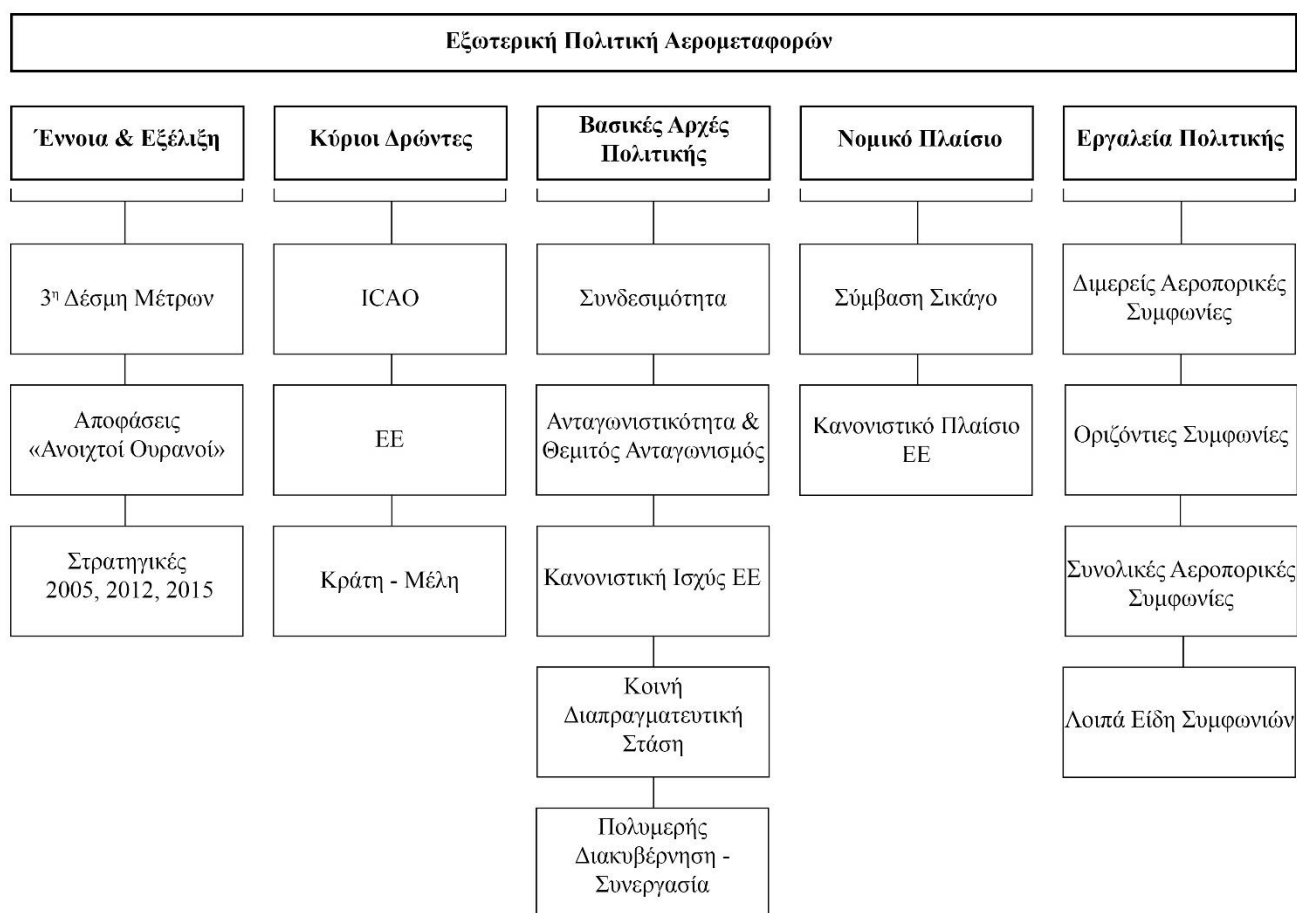
Περιορισμοί προκύπτουν κυρίως από το γεγονός ότι η παρούσα εργασία βασίζεται αποκλειστικά σε δημόσια διαθέσιμες πηγές, οι οποίες ενδέχεται να μην καλύπτουν πλήρως το σύνολο των πληροφοριών που αφορούν ορισμένα ζητήματα, ιδίως εκείνα που σχετίζονται με τις στρατηγικές επιλογές και τις εσωτερικές διαδικασίες των βασικών δρώντων, όπως η Ευρωπαϊκή Ένωση, τα κράτη-μέλη και οι τρίτες χώρες. Επιπλέον, όσον αφορά την ποσοτική προσομοίωση μέσω της μεθόδου Monte Carlo, το αναλυτικό μοντέλο αφενός, βασίζεται στα διαθέσιμα στοιχεία και τις σχετικές βιβλιογραφικές αναφορές, αφετέρου, ενσωματώνει και υποκειμενική στάθμιση των επιλεγμένων μεταβλητών. Η τελευταία επηρεάζει αναπόφευκτα τα αποτελέσματα και περιορίζει τον βαθμό γενικευσιμότητάς τους (Κηρυττόπουλος, 2021).

Παρά τη μεθοδολογική πληρότητα της προσέγγισης, η παρούσα εργασία υπόκειται σε ορισμένους περιορισμούς. Η επιλογή των κατανομών πιθανότητας και των συντελεστών βαρύτητας βασίστηκε σε δομημένη πολιτική και θεσμική ανάλυση και όχι σε εκτενή ιστορική στατιστική τεκμηρίωση.

## 2. Η Εξωτερική Πολιτική Αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Το παρόν κεφάλαιο εξετάζει την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εστιάζοντας στην εξέλιξη, το θεσμικό πλαίσιο, τα εργαλεία και τις βασικές αρχές που τη διέπουν.

Για τη συνοπτική αποτύπωση της δομής της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ, το Σχήμα 2.1 παρουσιάζει τους βασικούς άξονες ανάλυσης του παρόντος κεφαλαίου.



**Σχήμα 2-1 Εξωτερική πολιτική αερομεταφορών**

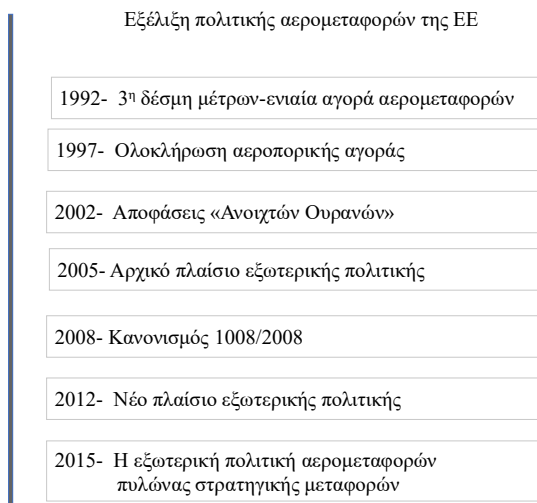
## 2.1 Εννοιολογικό και ιστορικό υπόβαθρο

### 2.1.1 Η έννοια της εξωτερικής πολιτικής

Η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ αναφέρεται στο σύνολο των κανόνων, διαδικασιών και συμφωνιών που ρυθμίζουν τις σχέσεις της ΕΕ με τρίτες χώρες και διεθνείς οργανισμούς (όπως ο ICAO), με στόχο την προαγωγή ενός ασφαλούς, ανταγωνιστικού, διαφανούς και εκτεταμένου διεθνούς δικτύου αερομεταφορών (European Commission, n.d.-d; European Parliament, 2019). Με τη δημιουργία της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς αερομεταφορών, η οποία υπήρξε αποτέλεσμα της σταδιακής φιλελευθεροποίησης του αεροπορικού τομέα κατά τη δεκαετία του 1990 και εδράζεται στις διατάξεις των Συνθηκών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την εσωτερική αγορά, θεσπίστηκε ένα κοινό ρυθμιστικό πλαίσιο λειτουργίας των αερομεταφορών (European Parliament, n.d.). Στο πλαίσιο αυτό η ανάγκη για συντονισμένη και συνεκτική εξωτερική δράση έγινε πιο εμφανής, καθώς οι διεθνείς προκλήσεις δεν μπορούν να ρυθμιστούν αποκλειστικά σε εθνικό επίπεδο και απαιτούν ενιαία ευρωπαϊκή προσέγγιση. Η εξέλιξη αυτή συνδέεται με τη φύση της αρμοδιότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα των αερομεταφορών, η οποία έχει κατ' αρχήν χαρακτήρα συντρέχουσας αρμοδιότητας, ενώ υπό ορισμένες προϋποθέσεις, ιδίως στο πεδίο σύναψης διεθνών συμφωνιών, δύναται να προσλάβει στοιχειώδη αποκλειστικής αρμοδιότητας (European Union, 2012, arts. 3-4). Στο πλαίσιο αυτό, η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ αναδεικνύεται σε κρίσιμο πεδίο άσκησης ενωσιακής δράσης με έντονη διεθνή διάσταση.

### 2.1.2 Η εξέλιξη της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών

Η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ έχει διανύσει μια περίοδο εκτεταμένων μετασχηματισμών τις τελευταίες δεκαετίες, από την αποκλειστική διαπραγμάτευση Διμερών Αεροπορικών Συμφωνιών (ΔΑΣ) των κρατών μελών με τρίτες χώρες σε μια σταδιακή ανάληψη αρμοδιοτήτων από την ΕΕ, με απώτερο στόχο ένα συνεκτικό θεσμικό πλαίσιο (Commission of the European Communities, 2002, 2005; European Air Law Association, 2013; Christidis, 2015; Lykotrafiti, 2015; European Commission, n.d.-d; European Parliament, 2019; Tang, 2015). Η εξέλιξη αυτή αποτυπώνεται συνοπτικά στο Σχήμα 2-2.



Σχήμα 2-2 Εξέλιξη πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ

#### 2.1.2.1 Από τις Διμερείς Αεροπορικές Συμφωνίες στην ενωσιακή εξουσία

Μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 2000, οι εξωτερικές αεροπορικές σχέσεις ρυθμιζόταν αποκλειστικά με ΔΑΣ μεταξύ κρατών μελών και τρίτων χωρών (Tang, 2015). Ορόσημο για την ανάπτυξη της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτέλεσαν οι Αποφάσεις των «Ανοιχτών Ουρανών» του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίες διαμόρφωσαν το νομικό πλαίσιο για την άσκηση εξωτερικών αρμοδιοτήτων σε ενωσιακό επίπεδο και επιβεβαίωσαν καθοριστικά τη μετάβαση από το διακυβερνητικό στο υπερεθνικό πρότυπο ρύθμισης των διεθνών αεροπορικών σχέσεων (Commission of the European Communities, 2002).

#### 2.1.2.2 «Τρίτη δέσμη μέτρων» - Ενιαία εσωτερική αγορά και ολοκλήρωση

Το 1992 ο νομοθέτης της ΕΕ ενέκρινε την καλούμενη «τρίτη δέσμη μέτρων» για την εγκαθίδρυση της εσωτερικής αγοράς στις αεροπορικές μεταφορές, με την οποία θεσπίστηκε η βασική αρχή ότι κάθε κοινοτικός αερομεταφορέας μπορεί να καθορίζει ελεύθερα ναύλους για επιβάτες και φορτία, μπορεί να έχει πρόσβαση σε κάθε ενδοενωσιακό δρομολόγιο χωρίς οποιαδήποτε άδεια ή έγκριση, ενώ καθορίστηκαν οι προϋποθέσεις τις οποίες έπρεπε να πληρούν οι κοινοτικοί αερομεταφορείς προκειμένου να ξεκινήσουν ή να συνεχίσουν τη δραστηριότητά τους (European Communities, 1992).

Η εν λόγω δέσμη μέτρων καθιέρωσε ένα σύνολο κοινών κανόνων που αφορούσαν, μεταξύ άλλων, την πρόσβαση στην αγορά, την αδειοδότηση των αερομεταφορέων και την τιμολόγηση των υπηρεσιών. Ειδικότερα, καθιερώθηκαν οι εξής κανόνες:

α. για την πρόσβαση των κοινοτικών αερομεταφορέων σε δρομολόγια ενδοκοινοτικών αεροπορικών γραμμών (Κανονισμός (ΕΟΚ) 2408/92 – Πρόσβαση στην αγορά)

β. για την έκδοση αδειών των αερομεταφορέων (Κανονισμός (ΕΟΚ) 2407/92 – Άδειες εκμετάλλευσης)

γ. για τους ναύλους και τα κόμιστρα των αεροπορικών γραμμών (Κανονισμός (ΕΟΚ) 2409/92 – Ναύλοι και κόμιστρα)

δ. για τα ηλεκτρονικά συστήματα κράτησης θέσεων (Κανονισμός (ΕΟΚ) 2299/89, ο οποίος αντικαταστάθηκε από τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 80/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, για κώδικα δεοντολογίας των ηλεκτρονικών συστημάτων κράτησης), και

ε. για την κατανομή χρονοθυρίδων στους κοινοτικούς αερολιμένες (Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 95/93 του Συμβουλίου, για κοινούς κανόνες κατανομής χρονοθυρίδων στους κοινοτικούς αερολιμένες).

Οι παραπάνω υπό τα σημεία α, β και γ σημεία Κανονισμοί αντικαταστάθηκαν από τον Κανονισμό (ΕΚ) 1008/2008 για τις αερομεταφορές, ο οποίος ενοποίησε και εκσυγχρόνισε το ενιαίο πλαίσιο για άδειες αερομεταφορέων, πρόσβαση στην αγορά και τιμολόγηση (European Union, 2008).

Η πλήρης απελευθέρωση της ευρωπαϊκής αγοράς αερομεταφορών ολοκληρώθηκε το 1997 με την εφαρμογή της «Τρίτης δέσμης μέτρων», η οποία κατάργησε το σύνολο των εμπορικών περιορισμών και επέτρεψε στους ευρωπαϊκούς αερομεταφορείς την ελεύθερη πρόσβαση σε ενδοενωσιακές διαδρομές, συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων cabotage, μετασχηματίζοντας τις εθνικές αγορές σε μια ενιαία ανταγωνιστική αγορά (Commission of the European Communities, 2002, 2005; European Air Law Association, 2013; Tang, 2015).

### **2.1.2.3 Αποφάσεις «Ανοιχτοί Ουρανοί»**

Με στόχο την εξάλειψη των διακρίσεων μεταξύ κοινοτικών αερομεταφορέων, οι οποίες προέκυπταν από τις ρήτρες ιθαγένειας (nationality clauses) στις ΔΑΣ που συνήπταν τα

κράτη μέλη, και την εξασφάλιση της αποκλειστικής εξωτερικής αρμοδιότητας της ΕΕ στον τομέα των αεροπορικών μεταφορών, η Επιτροπή κίνησε διαδικασίες επί παραβάσει κατά ΔΑΣ «Ανοικτοί Ουρανοί» που είχαν συναφθεί μεταξύ των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής και οκτώ κρατών μελών. Με τις αποφάσεις «Ανοικτοί Ουρανοί», το ΔΕΕ έκρινε ασυμβίβαστες με το δίκαιο της ΕΕ τις ρήτρες ιθαγένειας που περιέχονταν στις ΔΑΣ που είχαν συνάψει τα εν λόγω κράτη μέλη και επιβεβαίωσε την αποκλειστική εξωτερική αρμοδιότητα της ΕΕ για τους ναύλους και τα κόμιστρα, τα ηλεκτρονικά συστήματα κράτησης θέσεων και τις χρονοθυρίδες. Όσον αφορά την πρόσβαση αερομεταφορέων τρίτων χωρών σε προορισμούς στην ΕΕ, το ΔΕΕ αποφάνθηκε στις 5 Νοεμβρίου 2002 ότι οι τότε ισχύοντες κοινοί κανόνες για την πρόσβαση των κοινοτικών αερομεταφορέων σε δρομολόγια ενδοκοινοτικών αεροπορικών γραμμών και για την έκδοση αδειών των μεταφορέων δεν εμπόδιζαν τα κράτη μέλη να συνάπτουν συμφωνίες με τρίτες χώρες σχετικά με δικαιώματα κίνησης (traffic rights) (European Air Law Association, 2013; European Union, 2002) .

Οι αποφάσεις αυτές αποτέλεσαν σημείο καμπής για τη συγκρότηση της κοινής εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ.

#### **2.1.2.4 Στρατηγικές 2005, 2012, 2015**

Μετά τις αποφάσεις του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων του 2002 για τις συμφωνίες «Ανοικτών Ουρανών», οι οποίες κατέστησαν εφικτή την άσκηση εξωτερικής αρμοδιότητας από την Ευρωπαϊκή Κοινότητα στον τομέα των αερομεταφορών, η Ανακοίνωση της Επιτροπής COM(2005)79 διαμόρφωσε το πρώτο συνεκτικό στρατηγικό πλαίσιο εξωτερικής αεροπορικής πολιτικής της ΕΕ. Η στρατηγική αυτή θεμελιώθηκε σε τρεις βασικούς άξονες: την αποκατάσταση της ασφάλειας δικαίου (legal certainty) μέσω της ευθυγράμμισης των ΔΑΣ με το κοινοτικό δίκαιο, τη σταδιακή δημιουργία κοινού αεροπορικού χώρου με τις γειτονικές χώρες και τη διαπραγμάτευση συνολικών συμφωνιών αεροπορικών μεταφορών με μεγάλες και στρατηγικής σημασίας παγκόσμιες αγορές, όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες, η Ρωσία και χώρες της Ασίας, με στόχο το άνοιγμα της αγοράς υπό όρους θεμιτού ανταγωνισμού και υψηλών προτύπων ασφάλειας και προστασίας. (European Commission, 2005).

Η Ανακοίνωση COM(2012)556 του 2012 συνιστά ουσιαστικά την πρώτη συστηματική αναθεώρηση και εμβάθυνση του αρχικού πλαισίου, επιβεβαιώνοντας τη διαχρονική ισχύ των ίδιων αξόνων, αλλά προσαρμόζοντάς τους στις νέες συνθήκες έντονου παγκόσμιου

ανταγωνισμού και μετατόπισης του κέντρου βάρους της αεροπορικής δραστηριότητας προς αναδύομενες αγορές. Στο πλαίσιο αυτό, η εξωτερική αεροπορική πολιτική της ΕΕ επαναπροσδιορίζεται ως εργαλείο στρατηγικής διακυβέρνησης, με αυξημένη έμφαση στη διασφάλιση θεμιτού ανταγωνισμού, στη ρυθμιστική σύγκλιση, στη βιωσιμότητα και στην ανάγκη ενιαίας ευρωπαϊκής εκπροσώπησης στις διεθνείς αεροπορικές σχέσεις (European Commission, 2012).

Ειδικότερα, ο νέος στρατηγικός οδικός χάρτης προβλέπει: (i) την υιοθέτηση προσαρμοσμένης προσέγγισης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας έναντι βασικών διεθνών εταίρων και περιφερειών, (ii) την προοδευτική σύναψη συνολικών συμφωνιών αερομεταφορών σε επίπεδο ΕΕ με τις γειτονικές χώρες, στο πλαίσιο της ανάπτυξης ευρύτερου κοινού αεροπορικού χώρου, (iii) την προώθηση διαπραγματεύσεων για συνολικές συμφωνίες αεροπορικών μεταφορών με στρατηγικής σημασίας εταίρους, όπως η Τουρκία και η Ινδία, (iv) την κατάρτιση ολοκληρωμένου οδικού χάρτη για την ενίσχυση των αεροπορικών σχέσεων ΕΕ–Ρωσίας, με απώτερο στόχο μια συνολική συμφωνία αερομεταφορών, (v) τη θεσμοθέτηση διαλόγου με τις χώρες του Περσικού Κόλπου με σκοπό την ενίσχυση της διαφάνειας και τη διασφάλιση θεμιτών όρων ανταγωνισμού, (vi) την εξέταση της αναθεώρησης ή αντικατάστασης του Κανονισμού (ΕΚ) 868/2004, ο οποίος αφορά την προστασία από επιδοτήσεις και αθέμιτες πρακτικές, προκειμένου να καταστεί αποτελεσματικότερη η αντιμετώπιση στρεβλώσεων στον διεθνή ανταγωνισμό· (vii) την ενσωμάτωση ρητρών θεμιτού ανταγωνισμού στις διμερείς και πολυμερείς συμφωνίες αεροπορικών υπηρεσιών της ΕΕ<sup>1</sup>, και (viii) την ενεργότερη εμπλοκή του ICAO στον εκσυγχρονισμό του παγκόσμιου οικονομικού ρυθμιστικού πλαισίου της αεροπορίας, συμπεριλαμβανομένων ζητημάτων πρόσβασης στην αγορά, I & E των αεροπορικών εταιρειών, με παράλληλη διασφάλιση ανοικτού και θεμιτού ανταγωνισμού. Τα ανωτέρω αποτυπώνουν τη σταδιακή μετάβαση σε μια ολοκληρωμένη και στρατηγικά προσανατολισμένη εξωτερική πολιτική.

Η στρατηγική συνέχεια και ωρίμανση του ίδιου πλαισίου αποτυπώνεται περαιτέρω στην Ανακοίνωση COM(2015) 598, η οποία ενσωματώνει πλήρως την εξωτερική διάσταση της

---

<sup>1</sup> Ρήτρα διορισμού ΕΕ: Ως ρήτρα διορισμού ΕΕ (EU designation clause) νοείται η ρήτρα των αεροπορικών συμφωνιών με τρίτες χώρες, σύμφωνα με την οποία κάθε κράτος-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης υποχρεούται να παρέχει τη δυνατότητα διορισμού, για την εκτέλεση διεθνών αεροπορικών υπηρεσιών, σε οποιονδήποτε «ενωσιακό» αερομεταφορέα εγκατεστημένο στην επικράτειά του και όχι μόνο σε αερομεταφορείς εθνικής ιδιοκτησίας.

αεροπορικής πολιτικής στο συνολικό στρατηγικό όραμα της ΕΕ για τις μεταφορές. Οι αρχικοί άξονες του 2005 επανανοηματοδοτούνται στο πλαίσιο μιας πιο ολοκληρωμένης προσέγγισης, όπου η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών συνδέεται άρρηκτα με την ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής οικονομίας, τη διεθνή συνδεσιμότητα, την καινοτομία, την ασφάλεια και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Με τον τρόπο αυτό, η εξωτερική αεροπορική πολιτική αναδεικνύεται σε σταθερό και διαρκώς εξελισσόμενο πυλώνα της διεθνούς παρουσίας και της στρατηγικής αυτονομίας της ΕΕ (European Commission, 2015).

### **2.1.3 Στρατηγικοί στόχοι και αρχές της ενωσιακής εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών**

Η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης συγκροτείται από ένα συνεκτικό πλαίσιο στρατηγικών στόχων και θεμελιωδών αρχών, οι οποίοι καθορίζουν τόσο τις επιδιώξεις όσο και τον τρόπο άσκησης της εξωτερικής της δράσης (European Commission, 2015; European Parliament, 2019). Οι στόχοι και οι αρχές λειτουργούν συμπληρωματικά, καθώς αποτυπώνουν αφενός τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα της πολιτικής και αφετέρου τους κανόνες και τις κανονιστικές σταθερές που διέπουν την υλοποίησή της (Damro, 2012). Μέσω της συνδυαστικής λειτουργίας τους, η Ένωση επιδιώκει την ενίσχυση της διεθνούς της θέσης σε ένα ανταγωνιστικό και δυναμικό περιβάλλον αερομεταφορών (European Commission, 2012).

#### **2.1.3.1 Συνδεσιμότητα της ΕΕ**

Η συνδεσιμότητα συνιστά θεμελιώδη στρατηγικό στόχο και ταυτόχρονα βασική αρχή της ευρωπαϊκής εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών. Η έννοια υπερβαίνει την παραδοσιακή τεχνική προσέγγιση της αεροπορικής δικτύωσης και αναδεικνύεται σε εργαλείο οικονομικής ανάπτυξης, γεωοικονομικής επιρροής και ενίσχυσης της παγκόσμιας παρουσίας της ΕΕ (European Commission, 2015; Button, 2009).

Στο πλαίσιο αυτό, η Ένωση επιδιώκει τη διατήρηση και ενίσχυση της πρόσβασης σε στρατηγικά σημαντικές αγορές, ιδίως μακρινών αποστάσεων (long-haul markets), καθώς και την ενδυνάμωση των ευρωπαϊκών αεροπορικών κόμβων. Η επίτευξη του στόχου αυτού υλοποιείται μέσω της σύναψης συνολικών συμφωνιών αερομεταφορών (ΣΣΑΜ), της άρσης περιορισμών πρόσβασης στην αγορά και της διασφάλισης ισότιμων όρων ανταγωνισμού (European Commission, 2012, 2015, n.d.-a).

Παράλληλα, η συνδεσιμότητα συνδέεται με την ανθεκτικότητα και τη στρατηγική αυτονομία της Ένωσης, καθώς η διαφοροποίηση διαδρομών και η σταθερότητα των διεθνών αεροπορικών σχέσεων μειώνουν την ευαλωτότητα του ευρωπαϊκού αεροπορικού συστήματος σε γεωπολιτικές πιέσεις (European Commission, 2015; European Parliament, 2022). Η ενσωμάτωση της συνδεσιμότητας στην ευρύτερη στρατηγική για βιώσιμες και ασφαλείς μεταφορές αναδεικνύει τον ρόλο της ως κεντρικού παράγοντα διεθνούς ολοκλήρωσης.

### **2.1.3.2 Ανταγωνιστικότητα και θεμιτός ανταγωνισμός**

Η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών αεροπορικών εταιρειών αποτελεί κεντρικό στόχο της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών και συνδέεται άρρηκτα με την αρχή του θεμιτού ανταγωνισμού (European Commission, 2012; Sciaudone, et al.. 2020). Η Ένωση επιδιώκει την απελευθέρωση των αγορών υπό την προϋπόθεση διασφάλισης ισότιμων όρων δραστηριοποίησης (level playing field), αποτρέποντας στρεβλώσεις που προκύπτουν από κρατικές ενισχύσεις ή κανονιστικές ασυμμετρίες (European Parliament, 2019; Damro, 2012).

Στο πλαίσιο αυτό, οι διεθνείς συμφωνίες αερομεταφορών της ΕΕ ενσωματώνουν ρήτρες διαφάνειας, εποπτείας της αγοράς και ελέγχου κρατικών παρεμβάσεων, προκειμένου να αποτραπεί ο αθέμιτος ανταγωνισμός από τρίτους αερομεταφορείς (European Commission, n.d.-e). Η αρχή αυτή λειτουργεί ως μηχανισμός εξισορρόπησης μεταξύ φιλελευθεροποίησης και ρυθμιστικής προστασίας της αγοράς, ενισχύοντας τη βιωσιμότητα του ευρωπαϊκού αεροπορικού τομέα (European Commission, n.d.-e, Sciaudone, et al.. 2020).

### **2.1.3.3 Κανονιστική ισχύς της ΕΕ**

Η προώθηση του ενωσιακού κανονιστικού πλαισίου σε διεθνές επίπεδο αποτελεί βασική στρατηγική επιδίωξη της ΕΕ, εντασσόμενη στη γενικότερη λογική της κανονιστικής της ισχύος (Bradford, 2020; Lavenex & Schimmelfennig, 2009). Το ευρωπαϊκό κεκτημένο λειτουργεί ως πρότυπο αναφοράς για τη διεθνή ρύθμιση της αγοράς αερομεταφορών (European Union, 2008).

Η μεταφορά των κανόνων αυτών στις διεθνείς συμφωνίες επιτυγχάνεται μέσω ρητρών κανονιστικής σύγκλισης και αναγνώρισης του «αερομεταφορέα της ΕΕ» (Ρήτρα Διορισμού ΕΕ- Παράρτημα Γ), ενισχύοντας τη διαφάνεια και την ασφάλεια δικαίου (European

Commission, 2015). Ωστόσο, η υιοθέτηση των ευρωπαϊκών προτύπων εξαρτάται από την πολιτική και οικονομική βούληση των τρίτων χωρών, γεγονός που οδηγεί σε διαφοροποιημένα επίπεδα εφαρμογής (Damro, 2012; Bradford, 2020).

#### **2.1.3.4 Ενιαία διαπραγματευτική στάση**

Η ενιαία διαπραγματευτική στάση της ΕΕ αποτελεί βασική αρχή που ενισχύει τη συνοχή της εξωτερικής της δράσης (European Parliament, 2019). Μέσω του Κανονισμού (ΕΚ) 847/2004, οι διμερείς συμφωνίες των κρατών μελών ευθυγραμμίζονται με το ενωσιακό δίκαιο, ενώ με τη χορήγηση εντολής από το Συμβούλιο, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναλαμβάνει την αποκλειστική διαπραγματευτική αρμοδιότητα (European Commission, 2012, n.d.-d).

Η συγκέντρωση αυτή αποτρέπει τον κατακερματισμό των εξωτερικών σχέσεων και ενισχύει την ικανότητα της ΕΕ να λειτουργεί ως ενιαίος διεθνής δρώντας, αυξάνοντας τη διαπραγματευτική και κανονιστική της ισχύ (Damro, 2012; European Commission, 2015).

#### **2.1.3.5 Πολυεπίπεδη διακυβέρνηση και διεθνής συνεργασία**

Η ευρωπαϊκή εξωτερική πολιτική αερομεταφορών χαρακτηρίζεται επίσης από έντονη έμφαση στις διεθνείς και περιφερειακές συνεργασίες, με στόχο την προώθηση της πολυεπίπεδης διακυβέρνησης στον τομέα της πολιτικής αεροπορίας (Bale, 2011, όπως αναφέρεται στο Φραγκονικολόπουλος, 2015; ICAO, 2006). Η πολυεπίπεδη αυτή προσέγγιση εκδηλώνεται μέσω της αλληλεπίδρασης και του συντονισμού μεταξύ διεθνών οργανισμών, των θεσμών της ΕΕ, εξειδικευμένων ευρωπαϊκών οργανισμών και κρατών μελών. Η ΕΕ διαδραματίζει ενεργό ρόλο στον ICAO, συντονίζοντας τις ενωσιακές θέσεις και υποστηρίζοντας την εφαρμογή των Διεθνών Προτύπων και Συνιστώμενων Πρακτικών (SARPs) τόσο εντός της ΕΕ όσο και σε τρίτες χώρες (ICAO, n.d.-b) συμβάλλοντας στη διεθνή κανονιστική εναρμόνιση. Για την επίτευξη των στόχων αυτών συμβάλλουν καθοριστικά, παρέχοντας την κατάλληλη τεχνογνωσία και στήριξη ο EASA και το Eurocontrol, εξειδικευμένοι ευρωπαϊκοί οργανισμοί για την ασφάλεια (safety) και την αεροναυτιλία, αντίστοιχα. (EASA, 2024 & EASA, n.d.-b). Με τον τρόπο αυτό ενισχύεται η τεχνική συνεργασία με τρίτες χώρες και προωθείται η σύγκλιση των κανονιστικών πλαισίων (EASA, 2024; EASA, n.d.-b) με την ανάδειξη της Ένωσης ως αξιόπιστου δρώντα στη διαμόρφωση και εφαρμογή των παγκόσμιων κανόνων της πολιτικής αεροπορίας (European Commission, 2024· ICAO & European Union, 2024).

Συνολικά, οι παραπάνω αρχές συγκροτούν ένα ολοκληρωμένο και συνεκτικό πλαίσιο εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών, το οποίο επιτρέπει στην ΕΕ να συνδυάζει το άνοιγμα των αγορών με την προστασία του θεμιτού ανταγωνισμού, την προώθηση υψηλών κανονιστικών προτύπων και τη θεσμική σταθερότητα. Μέσω αυτού του πλαισίου, η Ένωση κατοχυρώνει τη θέση της ως κεντρικού ρυθμιστικού και διαπραγματευτικού δρώντα σε ένα ιδιαίτερα ανταγωνιστικό και δυναμικό παγκόσμιο αεροπορικό περιβάλλον (European Union, 2012; Sciaudone et al., 2020).

## **2.2 Θεσμικό και νομικό πλαίσιο της εξωτερικής πολιτικής της ΕΕ στον τομέα των αερομεταφορών**

### **2.2.1 Το Διεθνές πλαίσιο**

#### **2.2.1.1 Η Σύμβαση του Σικάγο και τα Παραρτήματά της**

Η Σύμβαση του Σικάγο καθορίζει το διεθνές νομικό πλαίσιο εντός του οποίου η Ένωση καλείται να ασκήσει την εξωτερική της πολιτική στον τομέα των αερομεταφορών.

Η Σύμβαση του Σικάγο του 1944 (Convention on International Civil Aviation) (ICAO, 2006) αποτελεί τον θεμέλιο λίθο του διεθνούς δικαίου αερομεταφορών και το βασικό κανονιστικό υπόβαθρο εντός του οποίου αναπτύσσεται και η εξωτερική πολιτική της ΕΕ στον τομέα αυτό. Η θέσπισή της αποτέλεσε ιστορικό σταθμό για τη μεταπολεμική οργάνωση της διεθνούς πολιτικής αεροπορίας, καθώς έθεσε τις προϋποθέσεις για τη ρυθμισμένη και ασφαλή ανάπτυξη των διεθνών αερομεταφορών. Η Σύμβαση τέθηκε σε ισχύ το 1947 και, στο πλαίσιο αυτής, ιδρύθηκε ο Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας (International Civil Aviation Organization – ICAO) ως ειδικευμένος οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών (ICAO, 2006; SKYbrary, n.d.).

Η Σύμβαση ρυθμίζει ένα ευρύ φάσμα ζητημάτων που άπτονται της διεθνούς πολιτικής αεροπορίας, όπως η ασφάλεια πτήσεων, η αεροπλοΐα, τα τεχνικά και επιχειρησιακά πρότυπα, η πιστοποίηση αεροσκαφών και πληρωμάτων, η διερεύνηση αεροπορικών ατυχημάτων, καθώς και η θεσμική συνεργασία μεταξύ των κρατών. Οι διατάξεις της επιδιώκουν την εναρμόνιση των εθνικών κανονιστικών πλαισίων, με σκοπό την αποφυγή κατακερματισμού της διεθνούς αεροπορικής αγοράς και τη διασφάλιση υψηλού επιπέδου ασφαλείας (ICAO, 2006).

Κεντρικό στοιχείο της Σύμβασης αποτελούν τα Διεθνή Πρότυπα (ICAO, 2006) και Συνιστώμενες Πρακτικές (Standards and Recommended Practices – SARPs), τα οποία υιοθετούνται και εξειδικεύονται μέσω των Παραρτημάτων (Annexes). Τα SARPs συνιστούν το βασικό τεχνικοκανονιστικό εργαλείο του ICAO και δεσμεύουν τα συμβαλλόμενα κράτη ως προς την εναρμόνιση των εθνικών τους κανόνων, με δυνατότητα δήλωσης αποκλίσεων όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο (ICAO, 2006, art.38; ICAO, 2022). Η συμμόρφωση των κρατών προς τα SARPs παρακολουθείται συστηματικά μέσω των μηχανισμών USOAP CMA και USAP CMA, οι οποίοι αποσκοπούν στη συνεχή αξιολόγηση της εφαρμογής των διεθνών προτύπων ασφάλειας και αεροπορικής προστασίας (ICAO, 2023).

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η εφαρμογή των διεθνών προτύπων του ICAO ενισχύεται μέσω της δράσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Ασφάλειας της Αεροπορίας (EASA -European Union Aviation Safety Agency) οι οποίοι συμβάλλουν στη μεταφορά και εξειδίκευση των SARPs στο ενωσιακό δίκαιο (EASA, n.d.-b). Η πρακτική αυτή ενισχύει τη συνοχή μεταξύ διεθνούς και ενωσιακού δικαίου και επιτρέπει στην Ευρωπαϊκή Ένωση να διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο στο παγκόσμιο κανονιστικό περιβάλλον των αερομεταφορών (EASA, n.d.; European Commission, 2024). Στο πλαίσιο αυτό, τα SARPs λειτουργούν ως βασικός μηχανισμός παγκόσμιας κανονιστικής σύγκλισης, τον οποίο η ΕΕ ενσωματώνει και εξειδικεύει μέσω του ενωσιακού δικαίου (Sofema Aviation Services. 2026).

### ***2.2.1.2 Κυριαρχία εναέριου χώρου και Ελευθερίες του Αέρα (Freedoms of the Air)***

Θεμελιώδη αρχή της Σύμβασης του Σικάγο αποτελεί η απόλυτη και αποκλειστική κυριαρχία των κρατών επί του εναέριου χώρου που βρίσκεται πάνω από την επικράτειά τους, όπως αυτή κατοχυρώνεται ρητά στο άρθρο 1 (ICAO, 2006). Η αρχή αυτή, ως ακρογωνιαίος λίθος του διεθνούς αεροπορικού δικαίου, διασφαλίζει ότι καμία διεθνής αεροπορική δραστηριότητα δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς τη συγκατάθεση του κράτους, στον εναέριο χώρο του οποίου η εν λόγω δραστηριότητα πραγματοποιείται.

Το καθεστώς της κυριαρχίας συμπληρώνεται από το άρθρο 6 της Σύμβασης (ICAO, 2006), το οποίο προβλέπει ότι καμία προγραμματισμένη διεθνής αεροπορική γραμμή δεν μπορεί να λειτουργήσει πάνω ή εντός του εδάφους συμβαλλόμενου κράτους χωρίς ειδική άδεια. Η διάταξη αυτή εξηγεί γιατί οι διεθνείς αερομεταφορές οργανώνονται παραδοσιακά μέσω

διμερών ή πολυμερών αεροπορικών συμφωνιών, στις οποίες τα κράτη καθορίζουν τους όρους πρόσβασης στην αγορά.

Στο πλαίσιο αυτό αναπτύχθηκε το σύστημα των λεγόμενων Ελευθεριών του Αέρα (Freedoms of the Air) (ICAO, 2006; ICAO, Doc 9626), το οποίο αποτυπώνει ένα σύνολο δικαιωμάτων υπέρπτησης, προσγείωσης και μεταφοράς επιβατών ή φορτίου μεταξύ κρατών. Οι πέντε βασικές ελευθερίες περιλαμβάνουν: το δικαίωμα υπέρπτησης χωρίς προσγείωση (1η Ελευθερία), το δικαίωμα προσγείωσης για μη εμπορικούς λόγους (2η Ελευθερία), το δικαίωμα μεταφοράς από το κράτος νηολόγησης προς άλλο κράτος (3η Ελευθερία), το δικαίωμα μεταφοράς από ξένο κράτος προς το κράτος νηολόγησης (4η Ελευθερία), καθώς και το δικαίωμα μεταφοράς μεταξύ δύο τρίτων κρατών στο πλαίσιο σύνδεσης με το κράτος νηολόγησης (5η Ελευθερία).

Περαιτέρω ελευθερίες, οι οποίες αναπτύχθηκαν μεταγενέστερα στη διεθνή πρακτική, συνδέονται με προχωρημένες μορφές απελευθέρωσης της αγοράς και απαντώνται κυρίως σε συμφωνίες ανοικτών ουρανών (Open Skies) (Christidis, 2015; European Commission, 2015).

Οι δύο πρώτες, λεγόμενες τεχνικές, ελευθερίες του Αέρα εφαρμόζονται σε ευρεία κλίμακα μέσω της Σύμβασης Διαμετακόμισης (International Air Services Transit Agreement), η οποία υιοθετήθηκε επίσης το 1944 στο Σικάγο, ενώ οι λοιπές χορηγούνται κατόπιν ειδικών διμερών ή πολυμερών συμφωνιών, αφήνοντας σημαντικό πεδίο διαπραγμάτευσης στο πλαίσιο της εξωτερικής πολιτικής των αερομεταφορών (ICAO, 2006; SKybrary, n.d.).

Οι ελευθερίες του αέρα εκχωρούνται σε αερομεταφορείς άλλων κρατών μέσω εργαλείων πολιτικής, ήτοι μέσω αεροπορικών συμφωνιών, τα είδη των οποίων αναπτύσσονται στο κεφ. 2.3.

Για την εξωτερική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα των αερομεταφορών, η αρχή της κυριαρχίας αποκτά ιδιαίτερη σημασία, καθώς καθορίζει τα όρια εντός των οποίων η Ένωση μπορεί να συνάπτει αεροπορικές συμφωνίες με τρίτες χώρες. Στο πλαίσιο αυτό, οι Ελευθερίες του Αέρα αξιοποιούνται ως καίριο εργαλείο εξωτερικής πολιτικής, μέσω του οποίου επιδιώκεται η απελευθέρωση της αγοράς υπό όρους αμοιβαιότητας και θεμιτού ανταγωνισμού (European Commission, 2012; European Parliament, 2019). Η διαπραγμάτευσή τους καθίσταται, συνεπώς, καθοριστική για τη διασφάλιση της πρόσβασης στην αγορά και τη διαμόρφωση των διεθνών αεροπορικών σχέσεων.

## 2.2.2 Ο ICAO και η Ευρωπαϊκή Ένωση

### 2.2.2.1 Δομή και λειτουργία του ICAO

Ο ICAO λειτουργεί ως κατεξοχήν διακυβερνητικός οργανισμός (ICAO, 2006) διεθνούς συνεργασίας στον τομέα της πολιτικής αεροπορίας. Η θεσμική του δομή περιλαμβάνει τρία βασικά όργανα: τη Συνέλευση, το Συμβούλιο και τη Γραμματεία (ICAO, 2006; ICAO, n.d.-c, n.d.-d, n.d.-e).

Η Συνέλευση αποτελεί το ανώτατο όργανο του Οργανισμού, απαρτίζεται από όλα τα 193 κράτη μέλη και συνεδριάζει ανά τριετία, καθορίζοντας τη γενική πολιτική κατεύθυνση και εγκρίνοντας το πρόγραμμα εργασιών και τον προϋπολογισμό (ICAO, n.d.-d). Μεταξύ των βασικών αρμοδιοτήτων της περιλαμβάνονται η εκλογή των 36 κρατών μελών του Συμβουλίου, η εξέταση των εκθέσεων του Συμβουλίου, η παραπομπή θεμάτων σε άλλα όργανα, καθώς και η εξέταση προτάσεων για την τροποποίηση ή αναθεώρηση της Σύμβασης του Σικάγο. Η Συνέλευση ενσαρκώνει τον κατεξοχήν διακυβερνητικό χαρακτήρα του ICAO και λειτουργεί ως όργανο διπλωματικής νομιμοποίησης των δράσεών του (ICAO, 2006).

Το Συμβούλιο, αποτελούμενο από 36 εκλεγμένα κράτη, λειτουργεί ως μόνιμο εκτελεστικό όργανο και έχει αρμοδιότητα, μεταξύ άλλων, τον διορισμό του Γενικού Γραμματέα και την καθοδήγηση της ανάπτυξης και τροποποίησης των SARPs (ICAO, n.d.-e). Το έργο του υποστηρίζεται από εξειδικευμένα τεχνικά όργανα, όπως η Air Navigation Commission (ANC) για τεχνικά θέματα και η Committee on Aviation Environmental Protection (CAEP) για ζητήματα περιβάλλοντος, γεγονός που αναδεικνύει τον συνδυασμό διπλωματικής και τεχνικής λειτουργίας του ICAO (ICAO, 2006; ICAO, 2022). Ιδιαίτερη μνεία θα πρέπει να γίνει στο ρόλο του Συμβουλίου του ICAO ως διαιτητικού οργάνου στην επίλυση διαφορών μεταξύ συμβαλλόμενων κρατών, σύμφωνα με το Άρθρο 84 της Σύμβασης του Σικάγο, με χαρακτηριστικά παραδείγματα υποθέσεων που αφορούν διεθνείς αεροπορικές διαφορές την κατάρριψη της πτήσης MH17 (ICAO, 2025), αλλά και την υπό εξέταση προσφυγής της Ρωσίας κατά 37 κρατών για τις κυρώσεις που της επέβαλαν (Chan, 2026; ICAO, 2025; Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, 2025).

Η Γραμματεία, υπό την ηγεσία του Γενικού Γραμματέα, εξασφαλίζει τη διοικητική και τεχνική υποστήριξη των οργάνων του Οργανισμού και την υλοποίηση των αποφάσεών τους, μέσω ενός δικτύου κεντρικών και περιφερειακών δομών. Η Γραμματεία οργανώνεται σε πέντε βασικά Γραφεία (Bureaus), μεταξύ των οποίων το Air Navigation Bureau και το

Air Transport Bureau, και υποστηρίζεται από επτά περιφερειακά γραφεία, τα οποία διασφαλίζουν την εφαρμογή των πολιτικών του ICAO σε παγκόσμιο επίπεδο (ICAO, 2006).

#### **2.2.2.2 Ο ICAO και ο ρόλος της ΕΕ**

Όπως προκύπτει από την επίσημη παρουσίαση των διπλωματικών του οργάνων, ο ICAO λειτουργεί πρωτίστως ως φόρουμ διεθνούς συνεργασίας και συναίνεσης, χωρίς υπερεθνικές εξουσίες επιβολής. Η κανονιστική αποτελεσματικότητά του βασίζεται στην αποδοχή και, ως ένα βαθμό, εθελοντική συμμόρφωση των κρατών μελών προς τα διεθνή πρότυπα που υιοθετούνται συλλογικά στο πλαίσιο της Σύμβασης του Σικάγο (SKYbrary, n.d.).

Η διακυβερνητική αυτή δομή έχει ιδιαίτερη σημασία για την Ευρωπαϊκή Ένωση, η οποία δεν αποτελεί συμβαλλόμενο μέρος στη Σύμβαση του Σικάγο, δεδομένου ότι αυτή προβλέπει τη συμμετοχή μόνο κρατών (ICAO, 2006). Παρ' όλα αυτά, η Ένωση συμμετέχει ενεργά στο έργο του ICAO μέσω των κρατών μελών της, τα οποία είναι πλήρη μέλη του Οργανισμού, και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η οποία συμμετέχει στις εργασίες με καθεστώς παρατηρητή. Η ενωσιακή δράση εκδηλώνεται κυρίως μέσω του συντονισμού κοινών θέσεων σε τεχνικά και κανονιστικά ζητήματα, με στόχο τη διαμόρφωση διεθνών κανόνων συμβατών με το ενωσιακό κεκτημένο, ιδίως στους τομείς της ασφάλειας πτήσεων (safety), της αεροπορικής ασφάλειας έναντι έκνομων ενεργειών (security), της αεροναυτιλίας και της περιβαλλοντικής πολιτικής (European Parliament, 2019).

Η συνεργασία μεταξύ της ΕΕ και του ICAO έχει περαιτέρω ενισχυθεί μέσω της σύναψης Μνημονίου Συνεργασίας (Memorandum of Cooperation – MoC) το οποίο αρχικά υπεγράφη το 2011, και περιλαμβάνει ως αναπόσπαστο τμήμα του δύο επίσημα παραρτήματα, ενώ το πεδίο εφαρμογής του σταδιακά επεκτείνεται. Έτσι το 2024 η συνεργασία διευρύνθηκε σε τομείς όπως η τεχνική βοήθεια, η εκπαίδευση, η περιβαλλοντική πολιτική και τα ψηφιακά συστήματα της πολιτικής αεροπορίας (Council of the European Union, 2024).

Επίσης, ήδη από το 2005, η Ευρωπαϊκή Ένωση διαθέτει μόνιμο γραφείο εκπροσώπησης στο Μόντρεαλ, με σκοπό τον θεσμικό συντονισμό με τον ICAO (European Commission, n.d.-j).

Ιδιαίτερη σημασία έχει η συστηματική διεκδίκηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς και από την Ευρώπη ευρύτερα μέσω της Ευρωπαϊκής Διάσκεψης για την Πολιτική Αεροπορία

(European Civil Aviation Conference -ECAC)<sup>2</sup>, θέσεων των κρατών μελών στα Όργανα και τις ομάδες του ICAO. Η πρακτική αυτή αποσκοπεί στη διασφάλιση επαρκούς εκπροσώπησης και στην αποτελεσματική προώθηση των ευρωπαϊκών θέσεων, ενισχύοντας τη δυνατότητα της Ευρώπης να επηρεάζει τις διεθνείς εξελίξεις στο πλαίσιο του Οργανισμού (ECAC, 2025).

Στο ευρύτερο κανονιστικό και θεσμικό πλαίσιο που διαμορφώνεται από τη Σύμβαση του Σικάγο και το έργο του ICAO, ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται και στον στρατηγικό στόχο του Οργανισμού για την οικονομική ανάπτυξη των αερομεταφορών. Ο ICAO επισημαίνει ότι η ύπαρξη ενός οικονομικά βιώσιμου, προσβάσιμου και ομαλά λειτουργούντος διεθνούς συστήματος αερομεταφορών αποτελεί βασικό μοχλό ενίσχυσης της παγκόσμιας συνδεσιμότητας, του διεθνούς εμπορίου και της κοινωνικοοικονομικής ευημερίας, ιδίως για κράτη με γεωγραφικούς ή αναπτυξιακούς περιορισμούς (ICAO, 2024). Ο στόχος αυτός συνδέεται άμεσα με τη ρυθμιστική εναρμόνιση, τη νομική ασφάλεια και τη διεθνή συνεργασία που επιδιώκει η Σύμβαση του Σικάγο, επιβεβαιώνοντας τον ρόλο του ICAO ως θεματοφύλακα ενός ισορροπημένου διεθνούς αεροπορικού συστήματος.

Η σχέση ΕΕ και ICAO είναι, συνεπώς, συμπληρωματική και αμφίδρομη: ο ICAO θέτει το παγκόσμιο νομικό και κανονιστικό πλαίσιο της πολιτικής αεροπορίας, ενώ η Ευρωπαϊκή Ένωση το εξειδικεύει και το ενισχύει εντός ενός υπερεθνικού νομικού συστήματος, συμβάλλοντας ταυτόχρονα στη διαμόρφωσή του μέσω της ενεργού συμμετοχής των κρατών μελών της στα θεσμικά όργανα του Οργανισμού. Στο πλαίσιο αυτό, η Σύμβαση του Σικάγο λειτουργεί ως το διεθνές νομικό υπόβαθρο πάνω στο οποίο αναπτύσσεται η εξωτερική πολιτική της ΕΕ στον τομέα των αερομεταφορών.

## **2.2.3 Το ενωσιακό κανονιστικό πλαίσιο**

### **2.2.3.1 Η εξωτερική διάσταση του ενωσιακού Δικαίου – *Brussels Effect***

Η εξωτερική αεροπορική πολιτική της ΕΕ δεν διαμορφώνεται αποκλειστικά μέσω διεθνών συμφωνιών, αλλά εδράζεται σε μεγάλο βαθμό στο ενωσιακό κανονιστικό πλαίσιο, το οποίο λειτουργεί ως έμμεσος αλλά ουσιαστικός μηχανισμός ρύθμισης των σχέσεων με τρίτες χώρες. Η εκτεταμένη εφαρμογή του ενωσιακού κεκτημένου στον τομέα των

---

<sup>2</sup> Η Ευρωπαϊκή Διάσκεψη Πολιτικής Αεροπορίας (European Civil Aviation Conference – ECAC) είναι ένας διακυβερνητικός οργανισμός που ιδρύθηκε από τον ICAO και το Συμβούλιο της Ευρώπης. Η ECAC αριθμεί συνολικά 44 κράτη-μέλη, περιλαμβάνοντας, μεταξύ άλλων, τα 27 κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Περισσότερες πληροφορίες για την ECAC είναι διαθέσιμες στον ιστότοπο: [www.ecac-ceac.org/about-ecac/member-states](http://www.ecac-ceac.org/about-ecac/member-states).

αερομεταφορών δημιουργεί συνθήκες κανονιστικής σύγκλισης, επιβάλλοντας ενιαίους κανόνες λειτουργίας σε ενωσιακούς και, σε σημαντικό βαθμό, σε μη ενωσιακούς αερομεταφορείς (European Commission, 2015; European Parliament, 2019; OECD, 2019).

Κομβικό σημείο του πλαισίου αυτού αποτελεί ο Κανονισμός (ΕΚ) 1008/2008, ο οποίος καθιέρωσε κοινούς κανόνες για την παροχή αεροπορικών υπηρεσιών στην εσωτερική αγορά. Ο κανονισμός ρυθμίζει, μεταξύ άλλων, τις προϋποθέσεις χορήγησης άδειας εκμετάλλευσης, τις απαιτήσεις οικονομικής επάρκειας και τη διαφάνεια των τιμολογιακών πρακτικών. Αν και απευθύνεται πρωτίστως σε ενωσιακούς αερομεταφορείς, οι διατάξεις του επηρεάζουν άμεσα και την εξωτερική διάσταση της πολιτικής της ΕΕ, καθώς τα πρότυπα πρόσβασης στην αγορά και χρηστής διακυβέρνησης ενσωματώνονται συστηματικά στις διεθνείς αεροπορικές συμφωνίες (European Commission, 2008; European Commission, 2015).

Συμπληρωματικό ρόλο διαδραματίζει ο Κανονισμός (ΕΚ) 847/2004, ο οποίος θεσπίζει το διαδικαστικό πλαίσιο διαπραγμάτευσης και σύναψης ΔΑΣ μεταξύ κρατών μελών και τρίτων χωρών. Ο κανονισμός αυτός επιβάλλει υποχρεώσεις κοινοποίησης, συντονισμού και ελέγχου συμβατότητας με το δίκαιο της ΕΕ, διασφαλίζοντας ότι οι εξωτερικές ενέργειες των κρατών μελών δεν υπονομεύουν την ενιαία εξωτερική πολιτική αερομεταφορών (European Union, 2004).

Ιδιαίτερη σημασία για τη ρύθμιση του ανταγωνισμού με αερομεταφορείς τρίτων χωρών έχει ο Κανονισμός (ΕΕ) 2019/712, ο οποίος αντικατέστησε το προγενέστερο καθεστώς αντιμετώπισης αθέμιτων πρακτικών. Ο κανονισμός αυτός παρέχει στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξουσίες διερεύνησης και λήψης επανορθωτικών μέτρων σε περιπτώσεις επιδοτήσεων ή πρακτικών που στρεβλώνουν τον ανταγωνισμό, ενισχύοντας τη διαπραγματευτική θέση της ΕΕ σε διεθνές επίπεδο (European Union, 2019).

Παράλληλα, σειρά τομεακών κανονισμών και οδηγιών εφαρμόζονται οριζόντια σε όλους τους αερομεταφορείς που δραστηριοποιούνται στην Ένωση, ανεξαρτήτως ιθαγένειας. Ενδεικτικά, η Οδηγία 2009/12/ΕΚ θεσπίζει κοινούς κανόνες για τα αερολιμενικά τέλη, η Οδηγία 96/67/ΕΚ ρυθμίζει τις υπηρεσίες επίγειας εξυπηρέτησης, ενώ το καθεστώς χρονοθυρίδων και τα ηλεκτρονικά συστήματα κράτησης ακολουθούν την αρχή της ίσης μεταχείρισης.

Στον τομέα της ασφάλειας από έκνομες ενέργειες, η ενωσιακή νομοθεσία λειτουργεί επίσης ως εξωτερικός ρυθμιστής. Ο Κανονισμός (ΕΕ) 2018/1139 εδραιώνει το ενωσιακό σύστημα ασφάλειας της πολιτικής αεροπορίας, ενώ κανονισμοί όπως ο (ΕΕ) 996/2010 για τη διερεύνηση ατυχημάτων και ο (ΕΕ) 376/2014 για την αναφορά συμβάντων καθιερώνουν ενιαία πρότυπα, τα οποία εφαρμόζονται και σε αερομεταφορείς τρίτων χωρών που δραστηριοποιούνται στην ΕΕ. Αντίστοιχα, ο Κανονισμός (ΕΚ) 2111/2005 για την «μαύρη λίστα» αεροπορικών εταιρειών συνδέει άμεσα την πρόσβαση στην ευρωπαϊκή αγορά με την τήρηση διεθνώς αποδεκτών επιπέδων ασφάλειας (European Commission, 2018; European Commission, n.d.).

Σημαντική εξωτερική διάσταση παρουσιάζουν και οι κανόνες προστασίας των επιβατών. Ο Κανονισμός (ΕΚ) 261/2004 για τα δικαιώματα των επιβατών σε περιπτώσεις καθυστέρησης, ακύρωσης ή άρνησης επιβίβασης, καθώς και ο Κανονισμός (ΕΚ) 1107/2006 για τα άτομα με αναπηρία ή μειωμένη κινητικότητα, εφαρμόζονται σε όλες τις πτήσεις που αναχωρούν από αερολιμένα κράτους μέλους, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που εκτελούνται από αερομεταφορείς τρίτων χωρών. Παράλληλα, το ενωσιακό πλαίσιο ευθύνης και ασφάλισης (Κανονισμοί (ΕΚ) 2027/97 και 785/2004) εναρμονίζει τη σχέση μεταφορέα–επιβάτη σε διεθνές επίπεδο (European Commission, n.d.).

Τέλος, η περιβαλλοντική και ενεργειακή νομοθεσία, όπως η Οδηγία 2003/96/ΕΚ για τη φορολόγηση των ενεργειακών προϊόντων και οι διατάξεις για τις εκπομπές, ενσωματώνεται ολοένα και περισσότερο στην εξωτερική αεροπορική πολιτική της ΕΕ, ενισχύοντας τον ρόλο της ως παγκόσμιου ρυθμιστικού δρώντα (European Commission, 2012; European Commission, 2015).

Με την ανωτέρω νομοθεσία, η οποία αναφέρεται ενδεικτικά, η Ένωση εξάγει τις ρυθμιστικές της επιλογές στο διεθνές περιβάλλον αερομεταφορών (European Commission, n.d.; European Parliament, 2019). Η εξέλιξη αυτή συνάδει με το φαινόμενο του «Brussels Effect», σύμφωνα με το οποίο η Ευρωπαϊκή Ένωση εξάγει τους κανονιστικούς της κανόνες σε παγκόσμιο επίπεδο μέσω της ισχύος της ενιαίας αγοράς (Bradford, 2020). Το φαινόμενο αυτό λειτουργεί ιδίως μέσω της πρόσβασης στην ενιαία αγορά, καθώς οι αερομεταφορείς τρίτων χωρών υποχρεώνονται να συμμορφωθούν με τα ενωσιακά πρότυπα προκειμένου να δραστηριοποιηθούν στην ΕΕ.

Συνολικά, το σύνολο των ενωσιακών κανονισμών και οδηγιών συγκροτεί ένα συνεκτικό νομοθετικό πλέγμα που υπερβαίνει τα όρια της εσωτερικής αγοράς και λειτουργεί ως μηχανισμός εξωτερικής ρύθμισης. Μέσω της υποχρεωτικής συμμόρφωσης με το ενωσιακό κεκτημένο, η Ευρωπαϊκή Ένωση εξασφαλίζει συνοχή, διαφάνεια και υψηλά πρότυπα ασφάλειας και ανταγωνισμού στις διεθνείς αεροπορικές της σχέσεις (European Commission, 2015; European Parliament, 2019; OECD, 2019).

### **2.2.3.2 Εφαρμογή των ενωσιακών ρητρών στις αεροπορικές συμφωνίες**

Οι αεροπορικές συμφωνίες που συνάπτουν με τρίτες χώρες η Ένωση και τα κράτη μέλη περιλαμβάνουν ρήτρες (EU Clauses) ως μέσο για τη συμπερίληψη του ενωσιακού κεκτημένου στα διεθνή αυτά νομικά κείμενα. Η υποχρέωση των κρατών μελών να περιλαμβάνουν τις εν λόγω ρήτρες στις ΔΑΣ με τρίτες χώρες ρυθμίζεται από τον Κανονισμό ΕΚ 847/2004.

Εξέχουσας σημασίας είναι η λεγόμενη ρήτρα διορισμού ΕΕ (EU designation clause) (Παράρτημα Γ), η οποία συνδέεται άμεσα με τη νομολογία του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 5ης Νοεμβρίου 2002 στις υποθέσεις «Open Skies». Με τις αποφάσεις αυτές, το ΔΕΕ έκρινε ότι οι παραδοσιακές ρήτρες εθνικότητας στις διμερείς αεροπορικές συμφωνίες —οι οποίες περιόριζαν τον διορισμό αερομεταφορέων σε επιχειρήσεις ιδιοκτησίας ή ελέγχου του συγκεκριμένου κράτους— παραβιάζουν την ελευθερία εγκατάστασης του ενωσιακού δικαίου και εισάγουν διακρίσεις μεταξύ αερομεταφορέων της Ένωσης (Court of Justice of the European Union, 2002).

Κατόπιν των Αποφάσεων αυτών, τα κράτη-μέλη δεν μπορούσαν πλέον να συνάπτουν ή να διατηρούν τέτοιες διατάξεις και υποχρεώθηκαν να προσαρμόσουν τις διμερείς συμφωνίες τους, οδηγώντας στην καθιέρωση της ευρωπαϊκής ρήτρας διορισμού (Παράρτημα Γ), η οποία επιτρέπει τον διορισμό κάθε «ενωσιακού αερομεταφορέα» εγκατεστημένου στην επικράτειά τους, επιτρέποντάς τους να εκμεταλλεύονται τα δικαιώματα κίνησης που απορρέουν από τη συμφωνία, ανεξαρτήτως του κράτους μέλους που την έχει συνάψει. Η δυνατότητα αυτή διασφαλίζει τη συνοχή της εσωτερικής αγοράς αερομεταφορών και αποτρέπει διακριτική μεταχείριση μεταξύ ευρωπαϊκών αερομεταφορέων (European Air Law Association, 2013).

Οι Αποφάσεις αυτές αποτέλεσαν επίσης το σημείο εκκίνησης της κοινής εξωτερικής πολιτικής της ΕΕ στον τομέα της αεροπορίας, οδηγώντας στην ανάπτυξη των λεγόμενων

«οριζόντιων συμφωνιών» (European Commission, n.d.-f) και στη μεταφορά αρμοδιοτήτων συντονισμού των διεθνών αεροπορικών σχέσεων σε επίπεδο Ένωσης (European Union, 2004).

Τα ανωτέρω καταδεικνύουν ότι η ενωσιακή ρύθμιση εκτείνεται πέραν της εσωτερικής αγοράς, αποκτώντας σαφή εξωτερική διάσταση.

#### *2.2.3.2.1 Ρήτρα ενωσιακού διορισμού: Η περίπτωση της Τουρκίας*

Η πλειοψηφία των βασικών εταίρων της ΕΕ έχει αποδεχθεί την ευρωπαϊκή ρήτρα διορισμού, με εξαίρεση ορισμένες σημαντικές χώρες, όπως η Ρωσία και η Τουρκία. Ειδικά όσον αφορά τη Ρωσία, οι αερομεταφορείς της δεν δραστηριοποιούνται πλέον στην Ένωση λόγω των κυρώσεων που επιβλήθηκαν κατόπιν της εισβολής στην Ουκρανία (EASA, n.d.-c; European Parliament, 2022).

Η Τουρκία, ωστόσο, παραμένει κομβικός εταίρος της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ, λόγω της ιδιότητάς της ως υποψήφιας προς ένταξη χώρας, της δυναμικής ανάπτυξης του αεροπορικού της τομέα και της ισχυρής παρουσίας της Turkish Airlines, καθώς και λόγω του εκτεταμένου δικτύου διμερών αεροπορικών συμφωνιών με κράτη μέλη (European Commission, 2012; European Parliament, 2019).

Παρά τις προσπάθειες της ΕΕ, δεν έχει επιτευχθεί ουσιαστική πρόοδος στην εισαγωγή της ρήτρας ενωσιακού διορισμού στις σχέσεις με την Τουρκία. Το 2010 μονογράφηκε Οριζόντια Συμφωνία με στόχο την ευθυγράμμιση των διμερών συμφωνιών με το ενωσιακό δίκαιο, ιδίως μέσω της δυνατότητας διορισμού οποιουδήποτε ενωσιακού αερομεταφορέα. Ωστόσο, η συμφωνία δεν υπογράφηκε, κυρίως λόγω ανησυχιών της Τουρκίας για απώλεια ανταγωνιστικότητας, καθώς και πολιτικών ζητημάτων, όπως η έμμεση αναγνώριση της Κυπριακής Δημοκρατίας (Gerede, 2016).

Μεταγενέστερες προσπάθειες για σύναψη ευρύτερης συμφωνίας, στο πλαίσιο ενός Κοινού Ευρωπαϊκού Αεροπορικού Χώρου, ανεστάλησαν το 2019 λόγω γεωπολιτικών εξελίξεων στην Ανατολική Μεσόγειο (Council of the European Union, 2019). Παράλληλα, η Επιτροπή αποθαρρύνει τα κράτη μέλη από την παραχώρηση πρόσθετων δικαιωμάτων κίνησης προς την Τουρκία χωρίς την αποδοχή της εν λόγω ρήτρας (European Commission, n.d.).

Κεντρικό ζήτημα αποτελεί το καθεστώς Ιδιοκτησίας και Ελέγχου – I&E (Ownership & Control – O&C), το οποίο καθορίζει την πρόσβαση στην αγορά και παραδοσιακά συνδέεται με την εθνικότητα του αερομεταφορέα. Η εισαγωγή της ενωσιακής ρήτρας διορισμού

μεταβάλλει το μοντέλο αυτό, επιτρέποντας τον διορισμό αερομεταφορέων από οποιοδήποτε κράτος μέλος, ενισχύοντας έτσι την εσωτερική αγορά της ΕΕ (Gerede, 2016; European Commission, 2015).

Από την τουρκική σκοπιά, η εξέλιξη αυτή θεωρείται δυνητικά μονομερής υπέρ των ευρωπαϊκών αερομεταφορέων, δημιουργώντας ανταγωνιστικά μειονεκτήματα (Gerede, 2016). Αντίθετα, από πλευράς ΕΕ, υποστηρίζεται ότι ο ανταγωνισμός δεν είναι ισόρροπος, καθώς η Turkish Airlines απολαμβάνει σημαντικά πλεονεκτήματα, ενώ οι ευρωπαϊκοί αερομεταφορείς λειτουργούν υπό αυστηρότερο κανονιστικό πλαίσιο (European Commission, 2012; European Parliament, 2019; European Parliament, 2025).

Συνεπώς, η προώθηση της ρήτηρας ενωσιακού διορισμού μπορεί να θεωρηθεί από την ΕΕ ως μηχανισμός εξισορρόπησης των όρων ανταγωνισμού και ενίσχυσης της πρόσβασης των ευρωπαϊκών αερομεταφορέων στην τουρκική αγορά. Η περίπτωση αυτή αναδεικνύει, ταυτόχρονα, τις πολιτικές και κανονιστικές προκλήσεις που συνοδεύουν την προώθηση του ενωσιακού κεκτημένου σε στρατηγικούς εταίρους.

## **2.3 Τα εργαλεία άσκησης της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών**

Οι αεροπορικές συμφωνίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των κρατών μελών της με τρίτες χώρες έχουν εξελιχθεί σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες. Ιδίως μετά τις Αποφάσεις «Ανοιχτών Ουρανών» του 2002, οι οποίες κατέστησαν σαφές ότι ορισμένες πτυχές των διεθνών αεροπορικών συμφωνιών εμπίπτουν στην αποκλειστική αρμοδιότητα της ΕΕ, διαμορφώθηκε ένα πολυεπίπεδο σύστημα εξωτερικών εργαλείων. Στο πλαίσιο αυτό, οι αεροπορικές σχέσεις της Ένωσης ρυθμίζονται κυρίως μέσω τριών βασικών κατηγοριών συμφωνιών, οι οποίες αποτυπώνονται συνοπτικά στο Σχήμα 2-3.

## Από τις Διμερείς Συμφωνίες στις Συνολικές Συμφωνίες Αερομεταφορών



- **Διμερείς Αεροπορικές Συμφωνίες**  
Βασίζονται στην εθνική κυριαρχία και ρυθμίζουν διεθνείς αεροπορικές σχέσεις με νομική προβλεψιμότητα αλλά περιορισμένη συνοχή.
- **Οριζόντιες Συμφωνίες**  
Εναρμονίζουν το δίκαιο της ΕΕ στις αερομεταφορές, διευκολύνοντας το διορισμό αερομεταφορέων και μειώνοντας ασυμβατότητες.
- **Συνολικές Συμφωνίες Αερομεταφορών**  
Ρυθμίζουν ολοκληρωμένα την πρόσβαση στην αγορά, ανταγωνισμό, ασφάλεια και περιβάλλον αντικαθιστώντας τις διμερείς συμφωνίες.

**Σχήμα 2-3 Οι Αεροπορικές Συμφωνίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης**

### 2.3.1 Διμερείς Αεροπορικές Συμφωνίες (ΔΑΣ)

Οι ΔΑΣ αποτελούν το κατεξοχήν μέσο ρύθμισης των διεθνών αεροπορικών μεταφορών, βάσει της Σύμβασης του Σικάγο του 1944, και ιδίως των αρχών της εθνικής κυριαρχίας στον εναέριο χώρο (Άρθρα 1 και 6) και της χορήγησης δικαιωμάτων κίνησης μέσω των Ελευθεριών του Αέρα (ICAO, 2006). Σε ενωσιακό επίπεδο, οι ΔΑΣ εξακολουθούν να συνάπτονται από τα κράτη μέλη με τρίτες χώρες, υπό την προϋπόθεση ότι ευθυγραμμίζονται με το δίκαιο της ΕΕ (European Union, 2004; ICAO, 2006).

Τα κράτη μέλη διατηρούν τη δυνατότητα διαπραγμάτευσης ΔΑΣ με 3η χώρα έως ότου το Συμβούλιο εξουσιοδοτήσει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να διαπραγματευθεί συνολική συμφωνία εκ μέρους της ΕΕ. Με τη σύναψη τέτοιας συνολικής συμφωνίας, η οποία ρυθμίζει τις αεροπορικές σχέσεις της 3ης αυτής χώρας με το σύνολο των κρατών μελών, οι υφιστάμενες ΔΑΣ παύουν να ισχύουν στον βαθμό που καλύπτονται από το νέο ενωσιακό πλαίσιο (European Union, 2004).

### **2.3.2 Οριζόντιες συμφωνίες – ΟΑ (Horizontal Agreements- HA)**

Οι οριζόντιες συμφωνίες αποτελούν μηχανισμό σταδιακής ευθυγράμμισης των υφιστάμενων ΔΑΣ με το ενωσιακό δίκαιο. Πρόκειται για συμφωνίες που συνάπτει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή με τρίτες χώρες, οι οποίες τροποποιούν επιμέρους διατάξεις των διμερών συμφωνιών των κρατών μελών με τη συγκεκριμένη χώρα.

Οι συμφωνίες αυτές δεν αντικαθιστούν τις ΔΑΣ, αλλά περιορίζονται στην εναρμόνιση βασικών στοιχείων, όπως οι ρήτρες ιθαγένειας, ο διορισμός αερομεταφορέων και ορισμένες πτυχές ανταγωνισμού.

Κύριος στόχος τους είναι η αποκατάσταση της συμβατότητας με το ενωσιακό κεκτημένο και η ενίσχυση της ασφάλειας δικαίου (legal certainty), χωρίς την ανάγκη πλήρους αναδιαπραγμάτευσης των υφιστάμενων συμφωνιών (European Commission, n.d.-f; European Parliament, 2019).

### **2.3.3 Συνολικές Συμφωνίες Αεροπορικών Μεταφορών-ΣΣΑΜ) (Comprehensive Air Transport Agreements-CATA)**

Πέραν των οριζόντιων συμφωνιών, η ΕΕ έχει αναπτύξει Συνολικές Συμφωνίες Αερομεταφορών (Comprehensive Air Transport Agreements – CATA), οι οποίες συνιστούν το πλέον ολοκληρωμένο εργαλείο της εξωτερικής πολιτικής της ΕΕ. Οι συμφωνίες αυτές συνάπτονται από την ΕΕ, τα κράτη μέλη και τρίτες χώρες αντικαθιστώντας προϋπάρχουσες ΔΑΣ (European Commission, 2015, 2021, n.d.-b).

Καλύπτουν ευρύ φάσμα θεμάτων, όπως η πρόσβαση στην αγορά, οι κανόνες θεμιτού ανταγωνισμού, οι κρατικές ενισχύσεις, η διαφάνεια στις οικονομικές πρακτικές, η ασφάλεια πτήσεων, η προστασία του περιβάλλοντος και κοινωνικές διαστάσεις της αεροπορικής δραστηριότητας (European Commission, 2021). Ενδεικτικά παραδείγματα αποτελούν οι Συμφωνία με τις ΗΠΑ (2007), τον Καναδά (2009), το Κατάρ (2021) και τις χώρες της ASEAN (2022).

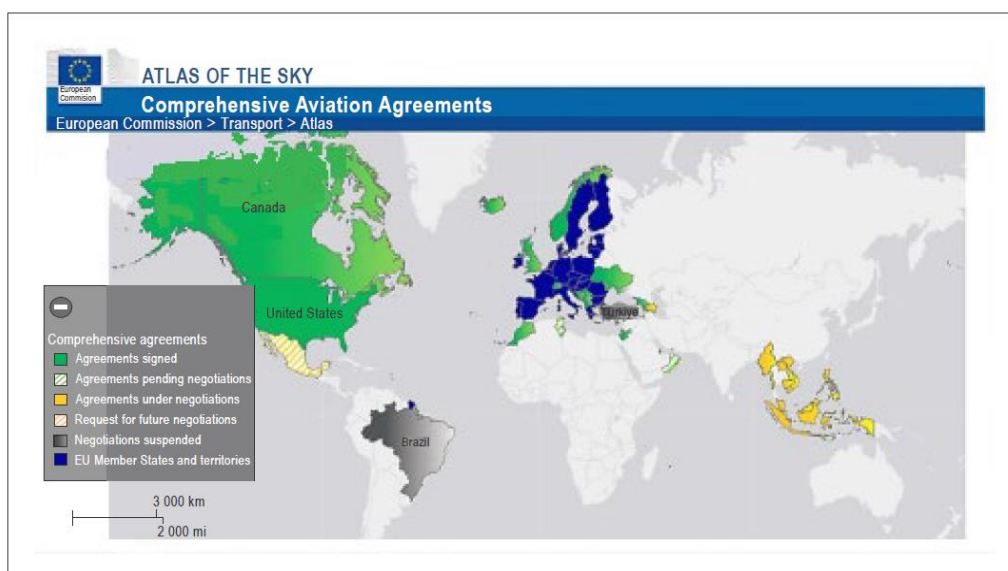
Ιδιαίτερη υποκατηγορία των συνολικών συμφωνιών αποτελούν οι Συμφωνίες Κοινού Ευρωπαϊκού Αεροπορικού Χώρου (Common Aviation Area), οι οποίες συνδέονται άμεσα με την πολιτική γειτονίας της ΕΕ και προβλέπουν σταδιακή απελευθέρωση της αγοράς σε συνδυασμό με την προοδευτική υιοθέτηση του ενωσιακού κεκτημένου από τις χώρες εταίρους, ιδίως σε τομείς ασφάλειας, δικαιωμάτων επιβατών, ανταγωνισμού και περιβάλλοντος (European Commission, n.d.-b; European Parliament, 2019).

Στο πλαίσιο αυτό, έχουν συναφθεί συμφωνίες με τις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων (2006), τη Γεωργία (2010), τη Μολδαβία (2012), την Αρμενία (2021) και την Ουκρανία (2021).

Παράλληλα, η ΕΕ έχει αναπτύξει Ευρωμεσογειακές Συμφωνίες Αερομεταφορών με το Μαρόκο (2006), την Ιορδανία (2010) και το Ισραήλ (2013), οι οποίες συνδυάζουν τη λειτουργική εναρμόνιση με ευρύτερους στόχους πολιτικής και οικονομικής σύγκλισης. Η Ευρωμεσογειακή Συμφωνία με το Μαρόκο αποτέλεσε την πρώτη συμφωνία αυτού του είδους, ενώ εκτενής ανάλυση θα πραγματοποιηθεί στο κεφάλαιο 2.4.2.1. για την Ευρωμεσογειακή Συμφωνία με το Ομάν, η οποία αν και μονογραφήθηκε το 2021 δεν έχει ακόμα υπογραφεί.

### 2.3.4 Άλλα είδη συμφωνιών

Ειδική αναφορά θα πρέπει να γίνει και σε κατηγορίες συμφωνιών που έχουν συναφθεί αποκλειστικά από την Ένωση, οι οποίες πέραν των προαναφερθεισών οριζόντιων συμφωνιών της ΕΕ σχετικά με ορισμένες πτυχές των αεροπορικών υπηρεσιών, είναι οι συμφωνίες για την ασφάλεια της αεροπορίας (Bilateral Air Safety Agreements) (European Commission, n.d.-a) και οι συμφωνίες με την Ελβετία και το Ηνωμένο Βασίλειο<sup>3</sup>.



**Εικόνα 2-1: Κατάσταση των αεροπορικών ρυθμίσεων της ΕΕ με χώρες-εταίρους έως τον Ιούνιο 2022**

(Πηγή: European Commission, όπως παρατίθεται σε ICAO, 2022)

<sup>3</sup> -European Union & Swiss Confederation. (1999). Agreement between the European Community and the Swiss Confederation on air transport. Official Journal of the European Communities, L 114

-European Union & United Kingdom. (2020). Trade and Cooperation Agreement between the European Union and the European Atomic Energy Community and the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. Official Journal of the European Union, L 444.

### 2.3.5 Σύνοψη

Οι ανωτέρω κατηγορίες συμφωνιών εξυπηρετούν διαφορετικά επίπεδα κανονιστικής και πολιτικής δέσμευσης. Οι διμερείς και οι οριζόντιες συμφωνίες διασφαλίζουν πρωτίστως νομική συμβατότητα και λειτουργική συνέχεια, ενώ οι συνολικές συμφωνίες αποτελούν στρατηγικό εργαλείο ενίσχυσης του διεθνούς ρόλου της ΕΕ στον τομέα των αερομεταφορών. Ιδίως οι συμφωνίες Κοινού Αεροπορικού Χώρου εντάσσονται σε ένα ευρύτερο πλαίσιο εξωτερικής δράσης, προωθώντας τη σταδιακή σύγκλιση με τα ενωσιακά πρότυπα.

Συνολικά, τα εργαλεία αυτά επιτρέπουν στην Ένωση να ασκεί μια πολυεπίπεδη και διαφοροποιημένη εξωτερική πολιτική αερομεταφορών, προσαρμοσμένη τόσο στις ανάγκες της εσωτερικής αγοράς όσο και στις προκλήσεις του διεθνούς περιβάλλοντος.

## 2.4 Αρμοδιότητες ΕΕ και κρατών μελών

Η χρήση των ανωτέρω εργαλείων εξωτερικής πολιτικής εγείρει σύνθετα ζητήματα κατανομής αρμοδιοτήτων μεταξύ της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των κρατών μελών, τα οποία συνδέονται άμεσα με τη φύση και την εξέλιξη της ενωσιακής ολοκλήρωσης στον τομέα των αερομεταφορών.

### 2.4.1 Ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των κρατών μελών

Η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ διαμορφώνεται μέσα από ένα σύνθετο σύστημα κατανομής αρμοδιοτήτων μεταξύ των ενωσιακών θεσμών και των κρατών μελών, το οποίο αντανακλά τόσο τη μικτή φύση της σχετικής αρμοδιότητας όσο και τον βαθμό προόδου της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης στον τομέα αυτό. Κεντρικός θεσμικός πυλώνας της διαδικασίας είναι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ενώ τα κράτη μέλη διατηρούν ουσιαστικό ρόλο στη χάραξη, την έγκριση και την εφαρμογή της πολιτικής (European Commission, 2015; European Parliament, 2019).

Η ενίσχυση του ρόλου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην εξωτερική αεροπορική πολιτική συνδέεται άμεσα με τη νομολογία «Open Skies» του Δικαστηρίου της ΕΕ το 2002 (European Union, 2002). Με τις εν λόγω αποφάσεις αναγνωρίστηκε ότι κρίσιμες πτυχές των διεθνών αεροπορικών συμφωνιών, όπως οι ρήτρες ιθαγένειας και ο διορισμός αερομεταφορέων, εμπίπτουν στην αρμοδιότητα της ΕΕ. Έκτοτε, η Επιτροπή απέκτησε τον κατεξοχήν ρόλο του διαπραγματευτή σε εξωτερικές αεροπορικές συμφωνίες, ενεργώντας

βάσει εντολής του Συμβουλίου και στο πλαίσιο των διαδικασιών που προβλέπονται στις Συνθήκες (Court of Justice of the European Union, 2002; European Commission, 2015).

Στο πλαίσιο αυτό, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή είναι αρμόδια για την προετοιμασία των σχεδίων εντολής (mandates), τη διεξαγωγή των διαπραγματεύσεων με τρίτες χώρες και την εξασφάλιση της συμβατότητας των συμφωνιών με το ενωσιακό κεκτημένο. Παράλληλα, ασκεί εποπτικό και εκτελεστικό ρόλο κατά το στάδιο εφαρμογής, ιδίως μέσω της συμμετοχής της στις μικτές επιτροπές που συστήνονται στο πλαίσιο Συνολικών Συμφωνιών Αερομεταφορών (European Union & Swiss Confederation, 2023), καθώς και μέσω των εξουσιών της για την κίνηση διαδικασιών παράβασης σε περίπτωση μη συμμόρφωσης των κρατών μελών (Council of the European Union, 2019; European Commission, 2015).

Τα κράτη μέλη, ωστόσο, εξακολουθούν να διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της εξωτερικής αεροπορικής πολιτικής της ΕΕ. Πρωτίστως, συμμετέχουν ενεργά στο Συμβούλιο, το οποίο αποφασίζει για την έναρξη διαπραγματεύσεων, καθορίζει το περιεχόμενο των διαπραγματευτικών εντολών και εγκρίνει τη σύναψη των συμφωνιών. Επιπλέον, τα κράτη μέλη παραμένουν συμβαλλόμενα μέρη στις συνολικές αεροπορικές συμφωνίες που συνάπτονται σε επίπεδο ΕΕ, γεγονός που αντανακλά τη μικτή φύση των εν λόγω συμφωνιών (European Air Law Association, 2013; European Commission, 2015; European Parliament, 2019).

Πέραν του θεσμικού τους ρόλου, τα κράτη μέλη συνεισφέρουν ουσιαστικά και σε τεχνικό επίπεδο, παρέχοντας στην Επιτροπή εξειδικευμένη γνώση και εθνικά δεδομένα μέσω ομάδων εμπειρογνομόνων, προπαρασκευαστικών επιτροπών και άτυπων μηχανισμών συντονισμού. Ο τεχνικός αυτός συντονισμός επιτρέπει την ενοποίηση των εθνικών προτεραιοτήτων σε μια ενιαία διαπραγματευτική θέση, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα και τη συνοχή της εξωτερικής δράσης της ΕΕ (European Commission, 2015).

Ιδιαίτερη σημασία έχει επίσης ο ρόλος του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, το οποίο, μέσω της διαδικασίας έγκρισης διεθνών συμφωνιών και του κοινοβουλευτικού ελέγχου, παρέχει δημοκρατική νομιμοποίηση στην ενωσιακή εξωτερική αεροπορική πολιτική. Η εμπλοκή του Κοινοβουλίου ενισχύει τη διαφάνεια και αναβαθμίζει τον πολιτικό χαρακτήρα των συμφωνιών που συνάπτονται με τρίτες χώρες (European Parliament, 2019).

Το θεσμικό αυτό μοντέλο συνεργασίας μεταξύ Ευρωπαϊκής Επιτροπής και κρατών μελών αποτυπώνει μια ισορροπημένη κατανομή ευθυνών: η Επιτροπή λειτουργεί ως εγγυητής της νομικής συνοχής, της ενιαίας εκπροσώπησης, της νομικής συνοχής και της στρατηγικής συνέπειας της ΕΕ, ενώ τα κράτη μέλη διατηρούν ενεργό ρόλο στη διαμόρφωση πολιτικών επιλογών και στην πρακτική εφαρμογή των συμφωνιών. Ωστόσο, η ισορροπία αυτή δεν είναι στατική, αλλά εξελίσσεται διαρκώς υπό το βάρος θεσμικών και πολιτικών ανταγωνισμών (European Commission, 2015).

Ιδίως στον τομέα της εξωτερικής αεροπορικής πολιτικής, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει, κατά τις τελευταίες δεκαετίες, επιδιώξει τη διεύρυνση του ρόλου και των αρμοδιοτήτων της, επικαλούμενη την ανάγκη ενιαίας διεθνούς εκπροσώπησης και την αποτελεσματικότητα της εξωτερικής ενωσιακής δράσης. Αντίστοιχα, τα κράτη μέλη επιδιώκουν να διατηρήσουν ουσιώδεις πτυχές εθνικής αρμοδιότητας και να ανακόψουν μια υπέρμετρη μετατόπιση εξουσιών σε ενωσιακό επίπεδο, αξιοποιώντας τα θεσμικά εργαλεία που προβλέπουν οι Συνθήκες (Council of the European Union 2024; European Air Law Association, 2013; European Union, 2023).

#### **2.4.2 Προκλήσεις**

Η δυναμική αυτή αποτυπώνεται σε δύο χαρακτηριστικές περιπτώσεις, οι οποίες αναλύονται στα ακόλουθα υποκεφάλαια: αφενός, η Αίτηση Γνωμοδότησης 1/24 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ενώπιον του ΔΕΕ, και, αφετέρου, η λεγόμενη «απόφαση-ομπρέλα» του Συμβουλίου για τον καθορισμό ενωσιακών θέσεων στο πλαίσιο οργάνων διεθνών αεροπορικών συμφωνιών (Court of Justice of the European Union, 2024; Council of the European Union, 2024). Οι περιπτώσεις αυτές αναδεικνύουν, με διαφορετικό τρόπο, τόσο την τάση ενίσχυσης των ενωσιακών αρμοδιοτήτων όσο και την αντίδραση των κρατών μελών.

##### **2.4.2.1 Αίτηση Γνωμοδότησης 1/24**

Η Αίτηση Γνωμοδότησης 1/24 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, που υποβλήθηκε δυνάμει του άρθρου 218 παρ. 11 ΣΛΕΕ, εντάσσεται στον προληπτικό έλεγχο συμβατότητας διεθνών συμφωνιών της ΕΕ με το πρωτογενές δίκαιο. Αντικείμενό της είναι η αποσαφήνιση της κατανομής αρμοδιοτήτων μεταξύ ΕΕ και κρατών μελών ως προς τη σύναψη της Συμφωνίας Αεροπορικών Μεταφορών με το Σουλτανάτο του Ομάν, ιδίως ως προς τον αποκλειστικό ή μικτό χαρακτήρα της (Court of Justice of the European Union, 2024; European Union, 2024).

Η Επιτροπή υποστήριξε ότι συντρέχει αποκλειστική εξωτερική αρμοδιότητα της ΕΕ, βασιζόμενη στη θεωρία των έμμεσων αρμοδιοτήτων και στη νομολογία AETR, κατά την οποία η Ένωση αποκτά αποκλειστική αρμοδιότητα όταν μια διεθνής συμφωνία ενδέχεται να επηρεάσει κοινές ενωσιακές ρυθμίσεις (Court of Justice of the European Union, 1971; European Commission, 2024). Μέχρι σήμερα, η διαδικασία ενώπιον του ΔΕΕ παραμένει εκκρεμής, με αρκετά κράτη μέλη, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, να εκφράζουν επιφυλάξεις ως προς τη διεύρυνση των ενωσιακών αρμοδιοτήτων (Council of the European Union, 2024).

Η Πρόταση της Γενικής Εισαγγελέως Čapeta (Court of Justice of the European Union, 2026) αποκλίνει από τη θέση της Επιτροπής, καταλήγοντας ότι η ΕΕ δεν διαθέτει αποκλειστική αρμοδιότητα για τη σύναψη της συμφωνίας με το Ομάν. Επικαλούμενη τη νομολογία «Open Skies», υπογραμμίζει ότι τα δικαιώματα κίνησης (traffic rights) δεν έχουν αποτελέσει αντικείμενο πλήρους ενωσιακής εναρμόνισης, και ότι η μεταγενέστερη εξέλιξη του ενωσιακού δικαίου δεν δικαιολογεί διαφορετικό συμπέρασμα.

Η ανάλυση επικεντρώνεται στις δύο βάσεις αποκλειστικής εξωτερικής αρμοδιότητας του άρθρου 3 παρ. 2 ΣΛΕΕ. Ως προς την αναγκαιότητα, κρίνεται ότι οι στόχοι της κοινής πολιτικής μεταφορών μπορούν να επιτευχθούν μέσω μικτών συμφωνιών. Ως προς το κριτήριο επίδρασης σε κοινές ρυθμίσεις (ERTA effect), επισημαίνεται ότι η Επιτροπή δεν απέδειξε επαρκώς ότι η συμφωνία επηρεάζει συγκεκριμένους ενωσιακούς κανόνες. Κατά συνέπεια, τα δικαιώματα κίνησης δεν θεμελιώνουν αποκλειστική αρμοδιότητα της Ένωσης (Court of Justice of the European Union, 2026). Παράλληλα, απορρίπτονται επιχειρήματα λειτουργικής αποτελεσματικότητας, με τη διευκρίνιση ότι η κατανομή αρμοδιοτήτων καθορίζεται αποκλειστικά από τις Συνθήκες.

Παρότι η τελική γνωμοδότηση του ΔΕΕ εκκρεμεί, η πρόταση της Γενικής Εισαγγελέως διαμορφώνει ένα συνεκτικό ερμηνευτικό πλαίσιο που επιβεβαιώνει τη σημασία της νομολογίας AETR και «Open Skies», ενώ ταυτόχρονα αναδεικνύει τα όρια της εξωτερικής αρμοδιότητας της ΕΕ. Σε περίπτωση υιοθέτησής της, αναμένεται ενίσχυση του ρόλου των συμφωνιών μεικτής αρμοδιότητας και επιβεβαίωση ότι η κατανομή αρμοδιοτήτων εξακολουθεί να βασίζεται σε αυστηρά νομικά, και όχι λειτουργικά ή πολιτικά, κριτήρια.

Η υπόθεση, τέλος, εντάσσεται στη ευρύτερη συζήτηση περί θεσμικής ισορροπίας και ορίων του “Brussels Effect” στις εξωτερικές αρμοδιότητες της Ένωσης (Bradford, 2012).

#### 2.4.2.2 Ο καθορισμός της ενωσιακής θέσης στον ICAO-«Απόφαση Ομπρέλα»

##### Υποχρέωση των κρατών μελών έναντι ICAO SARPs

Σύμφωνα με το άρθρο 38<sup>4</sup> της Σύμβασης του Σικάγο τα συμβαλλόμενα κράτη υποχρεούνται να συμμορφώνονται με τα Διεθνή Πρότυπα (Standards) και, σε περίπτωση απόκλισης, να κοινοποιούν τις σχετικές διαφορές στον ICAO. Δεδομένου ότι μεγάλο μέρος των σχετικών ρυθμίσεων έχει ενσωματωθεί στο ενωσιακό δίκαιο, η διαδικασία κοινοποίησης και συντονισμού των θέσεων των κρατών μελών οργανώνεται σε ενωσιακό επίπεδο, με πρωτεύοντα ρόλο της Επιτροπής και τεχνική υποστήριξη της EASA (European Commission, 2015; EASA, 2023, 2024).

Καθοριστική εξέλιξη αποτέλεσε η έκδοση της Απόφασης (EE) 2023/746 του Συμβουλίου της 28ης Μαρτίου 2023, γνωστής ως «απόφαση ομπρέλα». Με αυτή θεσπίστηκε για πρώτη φορά ένα οριζόντιο και συστηματικό πλαίσιο συντονισμού των κρατών μελών, δεσμευτικό ως προς τη διαμόρφωση ενιαίας ενωσιακής θέσης και την κοινοποίηση διαφορών κατά το άρθρο 38 της Σύμβασης του Σικάγο. Σκοπός της Απόφασης ήταν η θέσπιση ενιαίων διαδικασιών για την έκφραση της θέσης της ΕΕ στο πλαίσιο του ICAO, ιδίως σε σχέση με την υιοθέτηση ή τροποποίηση των SARPs (European Union, 2023).

Η νομική της βάση εντοπίζεται στο άρθρο 100 παρ. 2 ΣΛΕΕ σε συνδυασμό με το άρθρο 218 παρ. 9 ΣΛΕΕ, το οποίο επιτρέπει στο Συμβούλιο να προκαθορίζει τη θέση της Ένωσης σε διεθνή όργανα όταν οι πράξεις τους παράγουν έννομα αποτελέσματα. Παρά το γεγονός ότι η ΕΕ δεν αποτελεί συμβαλλόμενο μέρος στη Σύμβαση του Σικάγο, η εκτεταμένη κανονιστική δραστηριότητα του ICAO σε τομείς ενωσιακής αρμοδιότητας καθιστά αναγκαίο τον συντονισμό της εξωτερικής δράσης (European Commission, 2015).

---

<sup>4</sup> Article 38 Chicago – Departures from international standards and procedures

*Any State which finds it impracticable to comply in all respects with any such international standard or procedure, or to bring its own regulations or practices into full accord with any international standard or procedure after amendment of the latter, or which deems it necessary to adopt regulations or practices differing in any particular respect from those established by an international standard, shall give immediate notification to the International Civil Aviation Organization of the differences between its own practice and that established by the international standard.*

*In the case of amendments to international standards, any State which does not make the appropriate amendments to its own regulations or practices shall give notice to the Council within sixty days of the adoption of the amendment to the international standard, or indicate the action which it proposes to take.*

*In any such case, the Council shall make immediate notification to all other States of the difference which exists between one or more features of an international standard and the corresponding national practice of that State.*

Η Απόφαση εισάγει τυποποιημένο μηχανισμό, στο πλαίσιο του οποίου η Επιτροπή, με την υποστήριξη της EASA, προετοιμάζει τις θέσεις της ΕΕ και τις υποβάλλει στο Συμβούλιο προς έγκριση. Παράλληλα, ρυθμίζονται ειδικά οι διαδικασίες κοινοποίησης αποκλίσεων, ιδίως όταν αυτές προκύπτουν από την εφαρμογή του ενωσιακού δικαίου ή από επείγοντα μέτρα ασφάλειας. Η Απόφαση (ΕΕ) 2023/746 είχε αρχικά προσωρινή ισχύ έως τις 31 Δεκεμβρίου 2025, με δυνατότητα ανανέωσης ή τροποποίησης.

### **Παράταση της Απόφασης (ΕΕ) 2023/746 και αντιδράσεις των κρατών μελών**

Η «απόφαση ομπρέλα» αντιμετωπίστηκε με επιφυλάξεις από τα κράτη μέλη, καθώς θεωρήθηκε ότι ενδέχεται να επεκτείνει de facto τις αρμοδιότητες της Επιτροπής σε πεδία όπου διατηρούν αρμοδιότητα. Οι αντιδράσεις εντάθηκαν με την πρόταση COM(2025)622 της Επιτροπής για παράταση της ισχύος της Απόφασης και διεύρυνση του πεδίου εφαρμογής της (European Commission, 2025).

Η πρόταση αυτή προέβλεπε, αφενός, την επέκταση του μηχανισμού συντονισμού σε μη δεσμευτικές πράξεις του ICAO (Recommended Practices, διαδικασίες και τεχνικές οδηγίες) και, αφετέρου, την κάλυψη ζητημάτων συντρέχουσας αρμοδιότητας, όπως το Παράρτημα 13 της Σύμβασης του Σικάγο. Επιπλέον, προτεινόταν η παράταση ισχύος για τρία έτη.

Η επιλογή ως νομικής βάσης του άρθρου 218 παρ. 9 ΣΛΕΕ έχει ιδιαίτερη σημασία, καθώς ο εν λόγω μηχανισμός συντονισμού εφαρμόζεται υποχρεωτικά μόνο σε περιπτώσεις αποκλειστικής αρμοδιότητας της ΕΕ. Αντίθετα, η εφαρμογή του σε πεδία συντρέχουσας αρμοδιότητας συνεπάγεται, κατ' ουσίαν, μεταφορά αρμοδιοτήτων από τα κράτη μέλη στην Ένωση (Council of the European Union, 2025).

Ενώ η αρχική Απόφαση περιοριζόταν στα δεσμευτικά Πρότυπα (Standards), η προτεινόμενη διεύρυνση κάλυπτε και μη δεσμευτικές πράξεις και ευρύτερα κανονιστικά πεδία, γεγονός που ενίσχυσε τις αντιδράσεις των κρατών μελών. Τελικώς, το Συμβούλιο δεν συναίνεσε στη διεύρυνση αυτή και προχώρησε σε περιορισμένη τροποποίηση και παράταση της Απόφασης.

Η Απόφαση (ΕΕ) 2023/746 παρατάθηκε με την Απόφαση (ΕΕ) 2025/2624 της 15ης Δεκεμβρίου 2025, διατηρώντας το αρχικό της πεδίο εφαρμογής και προβλέποντας διάρκεια ισχύος ενός έτους (European Union, 2025).

#### **2.4.2.3 Σύνοψη**

Οι δύο περιπτώσεις που αναλύθηκαν, παρά τις διαφορές στη νομική τους μορφή και το θεσμικό τους πλαίσιο, αποτυπώνουν μια κοινή δυναμική στην εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ. Σε αμφότερες αναδεικνύεται η συστηματική προσπάθεια της Ευρωπαϊκής Επιτροπής να ενισχύσει τον ρόλο της ως κεντρικού φορέα άσκησης εξωτερικών αρμοδιοτήτων, αξιοποιώντας τόσο νομολογιακά όσο και διαδικαστικά εργαλεία των Συνθηκών.

Η Αίτηση Γνωμοδότησης 1/24 συνιστά χαρακτηριστικό παράδειγμα νομολογιακής στρατηγικής, μέσω της οποίας επιδιώκεται η αναγνώριση ευρύτερης αποκλειστικής αρμοδιότητας της Ένωσης. Αντίθετα, η «απόφαση ομπρέλα» αποτυπώνει μια περισσότερο πολιτικοθεσμική αντίδραση των κρατών μελών, τα οποία επιχειρούν να διατηρήσουν ουσιαστικό έλεγχο στον καθορισμό των ενωσιακών θέσεων.

Συνολικά, οι δύο περιπτώσεις καταδεικνύουν ότι η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ εξελίσσεται μέσα από μια διαρκή θεσμική διαπραγμάτευση μεταξύ αποτελεσματικότητας της ενωσιακής δράσης και σεβασμού της κατανομής αρμοδιοτήτων μεταξύ ΕΕ και κρατών μελών.

### **2.5 Συμπεράσματα κεφαλαίου**

Η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει εξελιχθεί από ένα κατακερματισμένο σύστημα διμερών αεροπορικών συμφωνιών των κρατών μελών σε ένα συνεκτικό πλαίσιο άσκησης συντονισμένης εξωτερικής δράσης. Η εξέλιξη αυτή συνδέεται άμεσα με τη δημιουργία της ενιαίας εσωτερικής αγοράς αερομεταφορών και τη νομολογία του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ιδίως τις αποφάσεις «Ανοιχτοί Ουρανοί», οι οποίες κατέστησαν σαφή την ανάγκη ενιαίας εξωτερικής εκπροσώπησης (Court of Justice of the European Union, 2002).

Το θεσμικό και νομικό πλαίσιο της πολιτικής αυτής εδράζεται αφενός στο διεθνές σύστημα της Σύμβασης του Σικάγο και του ICAO και αφετέρου στο ενωσιακό κανονιστικό κεκτημένο. Η Ευρωπαϊκή Ένωση, αν και δεν αποτελεί μέλος του ICAO, συμμετέχει ενεργά μέσω των κρατών μελών και των θεσμικών της οργάνων, ενώ παράλληλα εξειδικεύει και ενισχύει τα διεθνή πρότυπα μέσω της εσωτερικής της νομοθεσίας. Στο πλαίσιο αυτό, το

φαινόμενο του «Brussels Effect» καθιστά την ενωσιακή ρύθμιση σημαντικό παράγοντα διαμόρφωσης των διεθνών κανόνων στον τομέα των αερομεταφορών (Bradford, 2012).

Η άσκηση της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών υλοποιείται μέσω ενός συνόλου εργαλείων, με βασικότερα τις διμερείς (ΔΑΣ) τις οριζόντιες (ΟΣ) και τις συνολικές συμφωνίες αεροπορικών μεταφορών (ΣΣΑΜ). Τα εργαλεία αυτά επιτρέπουν στην Ένωση να προωθεί τόσο την απελευθέρωση της αγοράς όσο και την ενσωμάτωση των ενωσιακών κανόνων σε διεθνές επίπεδο (European Commission, n.d.-a).

Οι βασικές αρχές που διέπουν την πολιτική αυτή —όπως η ενίσχυση της συνδεσιμότητας, η ανταγωνιστικότητα υπό όρους θεμιτού ανταγωνισμού, η ενιαία διαπραγματευτική στάση και η κανονιστική ισχύς της Ένωσης— λειτουργούν ως κατευθυντήριες γραμμές για τη διαμόρφωση και την εφαρμογή των εξωτερικών δράσεων. Παράλληλα, η έμφαση στην πολυεπίπεδη διακυβέρνηση και στη συνεργασία με διεθνείς οργανισμούς ενισχύει τη θεσμική νομιμοποίηση της ενωσιακής παρουσίας στο διεθνές σύστημα αερομεταφορών (Hooghe & Marks, 2001, όπως αναφέρεται στο Φραγκονικολόπουλος, 2015).

Ωστόσο, η υλοποίηση της εξωτερικής πολιτικής αναδεικνύει σημαντικές προκλήσεις ως προς την κατανομή αρμοδιοτήτων μεταξύ της Ένωσης και των κρατών μελών. Η νομολογία του Δικαστηρίου, καθώς και πρόσφατες υποθέσεις όπως η Αίτηση Γνωμοδότησης 1/24 και η εφαρμογή της «απόφασης ομπρέλα» (ΕΕ) 2023/746, καταδεικνύουν τη συνεχιζόμενη ένταση μεταξύ της τάσης ενίσχυσης των ενωσιακών αρμοδιοτήτων και της διατήρησης του ρόλου των κρατών μελών, ιδίως σε τομείς συντρέχουσας αρμοδιότητας (Court of Justice of the European Union, 2024; European Commission, 2025).

Συνεπώς, η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ διαμορφώνεται ως ένα δυναμικό και πολυεπίπεδο σύστημα, στο οποίο συνυπάρχουν η κανονιστική ισχύς της Ένωσης, η διεθνής συνεργασία και οι θεσμικοί περιορισμοί που απορρέουν από τις Συνθήκες. Η ισορροπία μεταξύ αυτών των στοιχείων καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την εξέλιξη της ενωσιακής δράσης στον τομέα των διεθνών αερομεταφορών.

### 3. Η αναγνώριση κινδύνων στην Εξωτερική Πολιτική Αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης

#### 3.1 Η έννοια του κινδύνου στην εξωτερική πολιτική αερομεταφορών

Η έννοια του κινδύνου αποτελεί θεμελιώδες εννοιολογικό και αναλυτικό εργαλείο για την κατανόηση της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ, ιδίως όταν αυτή εξετάζεται ως συνάρτηση θεσμικών επιλογών, κανονιστικών δεσμεύσεων και διεθνών αλληλεπιδράσεων. Σε αντίθεση με τις τεχνικές ή επιχειρησιακές προσεγγίσεις του κινδύνου στον τομέα της αεροπορικής ασφάλειας, όπου ο κίνδυνος συνδέεται κυρίως με την ασφάλεια πτήσεων, στο παρόν πλαίσιο αποκτά ευρύτερη πολιτική, κανονιστική, οικονομική και γεωστρατηγική διάσταση. (European Commission, 2012).

Σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO 31000:2018, ο κίνδυνος ορίζεται ως «η επίδραση της αβεβαιότητας στην επίτευξη στόχων» (ISO, 2018). Ο ορισμός αυτός είναι ιδιαιτέρως κρίσιμος για την ανάλυση της εξωτερικής αεροπορικής πολιτικής της ΕΕ, καθώς οι σχετικοί στόχοι –όπως η ενίσχυση της διεθνούς συνδεσιμότητας, η διασφάλιση θεμιτού ανταγωνισμού, η προώθηση της κανονιστικής σύγκλισης και η ενίσχυση της διεθνούς επιρροής της ΕΕ– υλοποιούνται σε περιβάλλον υψηλής αβεβαιότητας και πολλαπλών εξωγενών περιορισμών.

Όπως αναδείχθηκε στο Κεφάλαιο 2, η εξωτερική αεροπορική πολιτική της ΕΕ αναπτύσσεται σε ένα ιδιαίτερα σύνθετο και δυναμικό περιβάλλον, στο οποίο συνυπάρχουν το ενωσιακό κεκτημένο, οι διεθνείς αεροπορικές συμφωνίες, η γεωπολιτική αστάθεια και οι εξελισσόμενες συνθήκες του παγκόσμιου ανταγωνισμού στον τομέα των αερομεταφορών (European Commission, 2015; European Parliament, 2019). Στο πλαίσιο αυτό, ο κίνδυνος δεν αποτελεί συγκυριακή μεταβλητή, αλλά εγγενές στοιχείο της διαδικασίας χάραξης και εφαρμογής πολιτικής, με δυνητικές επιπτώσεις τόσο στη λειτουργία της ενιαίας αγοράς όσο και στη διεθνή αξιοπιστία της ΕΕ. (Abate & Christidis, 2017, 2020). Η διεθνοποίηση της αγοράς των αερομεταφορών, η πολυεπίπεδη φύση της διακυβέρνησης και η εξάρτηση από τρίτες χώρες ενισχύουν την έκθεση της ΕΕ σε ποικίλες κατηγορίες κινδύνων, καθιστώντας αναγκαία μια συστηματική και προληπτική προσέγγιση αναγνώρισης και αξιολόγησής τους (ICAO, 2013; OECD, 2019).

Με αφετηρία τη θεσμική και κανονιστική ανάλυση του Κεφαλαίου 2, και σε συμφωνία με τη λογική του προτύπου ISO 31000, ο κίνδυνος στην εξωτερική πολιτική αερομεταφορών

διακρίνονται σε κύριους —γεωπολιτικούς, νομικούς και οικονομικούς— και σε δευτερογενείς —τεχνολογικούς, περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς—, οι οποίοι είναι μεν αλληλένδετοι αλλά διαφοροποιούνται ως προς τη βαρύτητα και τον αντίκτυπό τους. Στο πλαίσιο αυτό, ο κίνδυνος μπορεί να αναλυθεί σε επιμέρους, αλλά αλληλοσυνδεόμενες, διαστάσεις.

Σε πρώτο επίπεδο, αναδεικνύεται η σαφής πολιτική και γεωστρατηγική διάσταση του κινδύνου. Οι αερομεταφορές αποτελούν εργαλείο άσκησης εξωτερικής πολιτικής και ήπιας ισχύος, ιδίως στις σχέσεις της ΕΕ με γειτονικές και στρατηγικής σημασίας χώρες (Nye, 2004, όπως αναφέρεται στο Φραγκονικολόπουλος, 2015). Η γεωπολιτική αστάθεια, οι περιφερειακές συγκρούσεις και οι μεταβαλλόμενες διεθνείς συμμαχίες δημιουργούν συνθήκες αυξημένης αβεβαιότητας, με άμεσες επιπτώσεις στη συνοχή και στην αποτελεσματικότητα της εξωτερικής αεροπορικής πολιτικής της ΕΕ (CAPA, 2026; 2025, European Parliament, 2022).

Σε δεύτερο επίπεδο ανακύπτουν νομικοί και θεσμικοί κίνδυνοι, οι οποίοι σχετίζονται με ενδεχόμενες ασυμβατότητες μεταξύ διμερών αεροπορικών συμφωνιών και του ενωσιακού κεκτημένου, καθώς και με ελλείμματα εφαρμογής ή εποπτείας των συμφωνηθέντων κανόνων (European Union & State of Qatar, 2021). Η μικτή φύση πολλών διεθνών συμφωνιών και η κατανομή αρμοδιοτήτων μεταξύ της ΕΕ και των κρατών μελών ενισχύουν την πιθανότητα εμφάνισης τέτοιων κινδύνων (European Parliament, 2019).

Παράλληλα, εντοπίζονται οικονομικοί και ανταγωνιστικοί κίνδυνοι, οι οποίοι απορρέουν από ασυμμετρίες στις κανονιστικές και οικονομικές πρακτικές μεταξύ της ΕΕ και τρίτων χωρών. Ζητήματα όπως οι κρατικές ενισχύσεις, η περιορισμένη διαφάνεια και οι διαφοροποιήσεις στους όρους πρόσβασης στην αγορά μπορούν να οδηγήσουν σε στρεβλώσεις του ανταγωνισμού και να επηρεάσουν δυσμενώς τη διεθνή θέση των ευρωπαϊκών αερομεταφορέων (Abate, & Christidis, 2020; European Commission, 2015; European Union, 2014; OECD, 2019).

Τέλος, εντοπίζονται ως δευτερογενείς, αλλά δυνητικά κρίσιμοι τεχνολογικοί, περιβαλλοντικοί και κοινωνικοί κίνδυνοι, οι οποίοι συνδέονται με την ψηφιοποίηση των αερομεταφορών, τις κλιματικές δεσμεύσεις, τις κοινωνικές προσδοκίες και τις εξελίξεις στο ρυθμιστικό πλαίσιο βιωσιμότητας (European Commission, 2025; European Transport Workers' Federation, 2022, HCAA, n.d.)

Ιδιαίτερη σημασία, σύμφωνα με το ISO 31000:2018, αποδίδεται στον διασυνδεδεμένο χαρακτήρα των κινδύνων. Νομικές ή θεσμικές αδυναμίες μπορούν να εντείνουν οικονομικούς κινδύνους, ενώ γεωπολιτικές εξελίξεις ενδέχεται να επηρεάσουν τόσο τη λειτουργία της αγοράς όσο και την εφαρμογή των κανονιστικών πλαισίων. Ως εκ τούτου, η παρούσα ανάλυση υιοθετεί ολιστική προσέγγιση στη διαχείριση κινδύνου, εστιάζοντας στη συστηματική αναγνώριση και κατανόησή τους, και όχι στην αποσπασματική κατηγοριοποίηση. (IRGC, 2017; OECD, 2019).

Συνεπώς, η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ αποτελεί, συνεπώς, πεδίο στο οποίο οι κίνδυνοι προκύπτουν τόσο από εξωτερικούς παράγοντες - όπως διεθνείς κρίσεις, γεωπολιτικές εντάσεις και μεταβολές στο παγκόσμιο οικονομικό περιβάλλον - όσο και από εσωτερικούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων θεσμικών τριβών, διαφοροποιημένων εθνικών προσεγγίσεων και αποκλίσεων στην εφαρμογή του ενωσιακού δικαίου.

Στο υποκεφάλαιο 3.2, η αναγνώριση των εξωτερικών κινδύνων θα πραγματοποιηθεί μέσω της εφαρμογής του υποδείγματος PESTEL (Karadzhev, & Patarchanova, 2025; Yüksel, 2012), το οποίο χρησιμοποιείται ευρέως για τη συστηματική αποτύπωση μακρο-περιβαλλοντικών παραγόντων που επηρεάζουν τη χάραξη πολιτικής, σε αντιστοιχία με το στάδιο αναγνώρισης κινδύνων του ISO 31000. Ακολούθως, στο υποκεφάλαιο 3.3, η ανάλυση θα εστιάσει στους εσωτερικούς κινδύνους, αξιοποιώντας τη Θεωρία των Παιγνίων ως εργαλείο κατανόησης της στρατηγικής αλληλεπίδρασης μεταξύ θεσμικών δρώντων, σε συνθήκες αλληλεξάρτησης και σύγκρουσης συμφερόντων (European Commission, 2019; Herrera-Medina & Riera Font, 2023).

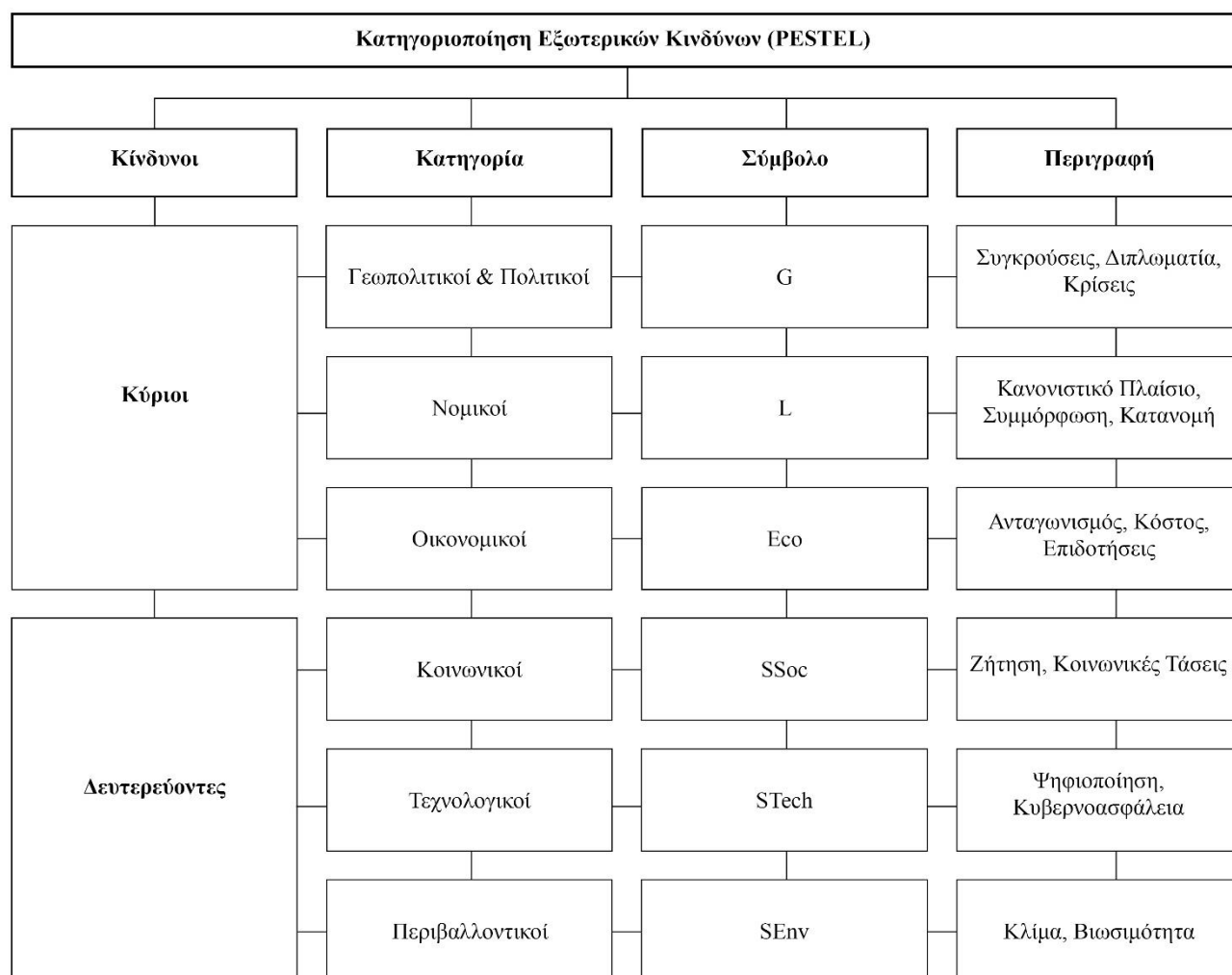
### **3.2 Η εφαρμογή της PESTEL για αναγνώριση εξωτερικών κινδύνων**

Η μέθοδος PESTEL παρέχει ένα δομημένο πλαίσιο για τον εντοπισμό και τον προσδιορισμό των πολιτικών, οικονομικών, κοινωνικών, τεχνολογικών, νομικών και περιβαλλοντικών κινδύνων (Yüksel, 2012) και στο πλαίσιο της εφαρμογής της, οι εξωτερικοί, κυρίως, κίνδυνοι που επηρεάζουν την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατηγοριοποιούνται σε επιμέρους διαστάσεις, οι οποίες αποτυπώνουν τις βασικές πηγές αβεβαιότητας στο διεθνές περιβάλλον.

Ιδιαίτερα όσον αφορά την κατηγορία των πολιτικών (Political) κινδύνων, υιοθετείται στην παρούσα εργασία ο όρος «γεωπολιτικοί και πολιτικοί κίνδυνοι» και αποδίδεται με το

σύμβολο G, προκειμένου να αναδειχθεί ο κυρίαρχος ρόλος των γεωπολιτικών εξελίξεων στην εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ.

Ο Πίνακας 3.1. που ακολουθεί παρουσιάζει συνοπτικά τις βασικές κατηγορίες εξωτερικών κινδύνων, οι οποίες αναλύονται διεξοδικά στα επόμενα υποκεφάλαια.



**Πίνακας 3.1 Κατηγοριοποίηση εξωτερικών κινδύνων σύμφωνα με το υπόδειγμα PESTEL**

### 3.2.1 Γεωπολιτικοί και πολιτικοί κίνδυνοι

Η εφαρμογή του υποδείγματος PESTEL στην εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ αναδεικνύει τους γεωπολιτικούς και πολιτικούς κινδύνους ως μία από τις πλέον κρίσιμες

κατηγορίες εξωτερικών απειλών (European Parliament, 2022). Οι αερομεταφορές αποτελούν κατεξοχήν διασυννοριακή δραστηριότητα και λειτουργούν εντός ενός διεθνούς συστήματος που χαρακτηρίζεται από μεταβαλλόμενες ισορροπίες ισχύος, πολιτικές εντάσεις και συγκρούσεις, καθώς και από τη χρήση των αερομεταφορών στο πλαίσιο πολιτικών και στρατηγικών επιδιώξεων (CAPA, 2026). Στο πλαίσιο αυτό, οι γεωπολιτικοί κίνδυνοι επηρεάζουν άμεσα τη λειτουργία της αγοράς, την προβλεψιμότητα του συστήματος και τη σταθερότητα των διεθνών αεροπορικών σχέσεων (Chen, & Zreik, 2025).

Οι αερομεταφορές χρησιμοποιούνται ολοένα και περισσότερο στο πλαίσιο πολιτικών και γεωστρατηγικών ανταγωνισμών. Η επιβολή περιορισμών υπερπτήσεων, η άρνηση αδειών προσγείωσης ή η επιλεκτική εφαρμογή κανονιστικών πλαισίων μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μέσα πίεσης στο πλαίσιο ευρύτερων πολιτικών διαφορών (EASA, n.d.-c, ICAO, 2025).

Το γεγονός αυτό εντείνει την αβεβαιότητα και υπονομεύει τη σταθερότητα του διεθνούς αεροπορικού συστήματος, το οποίο μετατρέπεται σε διαπραγματευτικό εργαλείο (ITF/OECD, 2022; European Parliament, 2022).

Ο Πίνακας 3.2. και το Σχήμα 3-1. που ακολουθούν παρουσιάζουν συνοπτικά τους βασικούς πολιτικούς–γεωπολιτικούς κινδύνους (G), οι οποίοι αναλύονται διεξοδικά στη συνέχεια.

| Κωδικός   | Κίνδυνος                                                | Επιπτώσεις                                                         | Ενδεικτικό παράδειγμα                   |
|-----------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>G1</b> | Ένοπλες συγκρούσεις και παρατεταμένες πολεμικές κρίσεις | Συστημικές επιπτώσεις στο σύνολο του δικτύου (G2–G4)               | Πόλεμος Ουκρανίας<br>Πόλεμος Μ. Ανατολή |
| <b>G2</b> | Κλείσιμο εναέριων χώρων – ανακατεύθυνση πτήσεων         | Αύξηση χρόνου και κόστους πτήσεων, μειωμένη αποδοτικότητα δικτύων  | Αποφυγή ζωνών σύγκρουσης                |
| <b>G3</b> | Επιδείνωση πολιτικών και διπλωματικών σχέσεων           | Κανονιστική αβεβαιότητα, αναστολή συμφωνιών, περιορισμός πρόσβασης | Περίπτωση Ρωσίας                        |
| <b>G4</b> | Αποσταθεροποίηση διεθνών κόμβων                         | Διατάραξη παγκόσμιας συνδεσιμότητας, μετατόπιση ροών               | Κόμβοι Μ. Ανατολής                      |
| <b>G5</b> | Παγκόσμιες κρίσεις                                      | Διακοπή δικτύων, αιφνίδιες ρυθμιστικές αλλαγές                     | Πανδημία COVID-19                       |

**Πίνακας 3.2 Συνοπτικός πίνακας γεωπολιτικών κινδύνων**



Σχήμα 3-1 Εφαρμογή του υποδείγματος PESTEL στην κατηγορία γεωπολιτικών κινδύνων (G1–G5)

### 3.2.1.1 G1 – Ένοπλες συγκρούσεις και παρατεταμένες πολεμικές κρίσεις

Οι ένοπλες συγκρούσεις συνιστούν τον πλέον άμεσο και υψηλής έντασης γεωπολιτικό κίνδυνο για την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ. Ο κίνδυνος αυτός πηγάζει πρωτίστως από τη διατάραξη της κρατικής κυριαρχίας επί του εναέριου χώρου και από την αδυναμία διασφάλισης ελάχιστων συνθηκών ασφάλειας πολιτικής αεροπορίας σε ζώνες συγκρούσεων (ICAO, 2006, 2025). Σε αντίθεση με άλλες κατηγορίες κινδύνων, οι πολεμικές κρίσεις δεν εξελίσσονται σταδιακά, αλλά εκδηλώνονται συχνά αιφνίδια, οδηγώντας σε άμεσες και δεσμευτικές πολιτικές αποφάσεις, τόσο σε εθνικό όσο και σε υπερεθνικό επίπεδο (World Economic Forum, 2025; IRGC, 2017).

Για την ΕΕ, οι ένοπλες συγκρούσεις επηρεάζουν άμεσα την αεροπορική δραστηριότητα μέσω του κλεισίματος εναέριων χώρων, της αναστολής συμφωνιών αεροπορικών μεταφορών και της έκδοσης συστάσεων αποφυγής από οργανισμούς ασφάλειας πτήσεων (EASA, n.d.-a). Οι συνέπειες αυτές δεν περιορίζονται στη φυσική ασφάλεια των πτήσεων, αλλά επηρεάζουν τη γεωγραφία των διεθνών αεροπορικών ροών, αναδιατάσσοντας στρατηγικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα μεταξύ κρατών και περιφερειών (ITF/OECD, 2022; World Economic Forum, 2025).

Ο πόλεμος στην Ουκρανία από το 2022 αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα συστημικού γεωπολιτικού κινδύνου. Η αμοιβαία απαγόρευση υπερπτήσεων μεταξύ ΕΕ και Ρωσίας δεν οδήγησε απλώς σε απώλεια συγκεκριμένων δρομολογίων, αλλά επέφερε βαθιά αναδιάρθρωση των συνδέσεων Ευρώπης–Ασίας (European Commission, 2022; Eurocontrol, 2023). Οι ευρωπαϊκοί αερομεταφορείς υποχρεώθηκαν να ακολουθούν μακρύτερες διαδρομές, κάτι που αύξησε τον χρόνο πτήσης, το κόστος και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα, ενώ ταυτόχρονα επέτρεψε σε αερομεταφορείς τρίτων χωρών

να διατηρήσουν συντομότερες διαδρομές (IATA, 2022). Έτσι, ένας κατεξοχήν γεωπολιτικός κίνδυνος μετεξελίχθηκε σε παράγοντα διαφοροποίησης διεθνούς ανταγωνιστικής ισχύος (ITF/OECD, 2022; World Economic Forum, 2025).

### **3.2.1.2 G2 – Κλείσιμο εναέριων χώρων και ανακατεύθυνση πτήσεων**

Το κλείσιμο εναέριων χώρων και η αναγκαστική ανακατεύθυνση (rerouting) πτήσεων αποτελούν μία από τις πιο απτές και λειτουργικά ορατές εκφάνσεις των γεωπολιτικών κινδύνων στις αερομεταφορές. Παρότι η ανακατεύθυνση των πτήσεων εκδηλώνεται σε επιχειρησιακό επίπεδο, συνδέεται με πολιτικές ή στρατιωτικές αποφάσεις (ITF/OECD, 2022).

Για την Ευρωπαϊκή Ένωση, το κλείσιμο εναέριων χώρων τρίτων χωρών ή η απαγόρευση υπερπτήσεων δημιουργεί αλυσιδωτές επιπτώσεις. Οι αλλαγές διαδρομών αυξάνουν τον χρόνο πτήσης και το κόστος, επηρεάζουν τη βιωσιμότητα συγκεκριμένων δρομολογίων και περιορίζουν την ευελιξία στον προγραμματισμό στόλου και πληρωμάτων (Eurocontrol, 2023; IATA, 2022). Παράλληλα, δημιουργείται και έμμεση περιβαλλοντική επιβάρυνση, γεγονός που συνδέεται με άλλες πολιτικές της ΕΕ, όπως η Πράσινη Συμφωνία (European Commission, n.d.-i).

Ενδεικτικά, οι επαναλαμβανόμενες συστάσεις αποφυγής εναέριων περιοχών σε ζώνες έντασης στη Μέση Ανατολή, στην Ανατολική Ευρώπη και στην Ερυθρά Θάλασσα έχουν οδηγήσει σε μόνιμες τροποποιήσεις αεροπορικών δικτύων (EASA, n.d-a; ICAO, 2025). Οι αποφάσεις αυτές δεν λαμβάνονται από τις αεροπορικές εταιρείες αποκλειστικά με οικονομικά κριτήρια, αλλά σε συμμόρφωση με περιορισμούς και οδηγίες ασφάλειας.

Ο πρωτογενής χαρακτήρας του κινδύνου είναι, συνεπώς, γεωπολιτικός, καθώς απορρέει από διεθνείς συγκρούσεις και κρατικές αποφάσεις, όπως αποτυπώνεται χαρακτηριστικά και στις περιοριστικές κυρώσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά της Ρωσίας μετά το 2022, οι οποίες περιλάμβαναν το κλείσιμο του εναέριου χώρου της ΕΕ για ρωσικά αεροσκάφη και ευρύτερους περιορισμούς στον τομέα των αερομεταφορών (European Union, 2022; European Commission, 2022). Οι δευτερογενείς συνέπειες, αν και οικονομικές και επιχειρησιακές, δεν μπορούν να αποσπαστούν από το πολιτικό πλαίσιο που τις γεννά (ITF/OECD, 2022; World Economic Forum, 2025).

### 3.2.1.3 G3 – Επιδείνωση πολιτικών και διπλωματικών σχέσεων της ΕΕ με τρίτες χώρες

Η επιδείνωση ή διακοπή των πολιτικών και διπλωματικών σχέσεων μεταξύ της ΕΕ και τρίτων χωρών αποτελεί έναν λιγότερο θεαματικό, αλλά εξίσου κρίσιμο πολιτικό κίνδυνο για την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών. Σε αντίθεση με τις ένοπλες συγκρούσεις, ο κίνδυνος αυτός εκδηλώνεται συνήθως σταδιακά.

Η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ βασίζεται σε διμερείς και συνολικές αεροπορικές συμφωνίες, οι οποίες προϋποθέτουν ένα ελάχιστο επίπεδο πολιτικής εμπιστοσύνης και συνεργασίας (European Commission, 2015; European Parliament, 2019). Όταν το επίπεδο αυτό υπονομεύεται από ευρύτερες διπλωματικές εντάσεις, οι συνέπειες μεταφέρονται άμεσα στον τομέα των αερομεταφορών, ακόμη και αν το αρχικό πεδίο σύγκρουσης δε σχετίζεται με τις αερομεταφορές (π.χ. ζητήματα ασφάλειας, ανθρωπίνων δικαιωμάτων ή κυρώσεων).

Ο κίνδυνος εκδηλώνεται κυρίως μέσω συγκεκριμένων μηχανισμών, όπως διοικητικές καθυστερήσεις, επαναδιαπραγμάτευση όρων πρόσβασης στην αγορά και επιλεκτική εφαρμογή υφιστάμενων συμφωνιών. Στο ίδιο πλαίσιο, η επιβολή κυρώσεων και αντίμετρων μεταξύ κρατών αποτελεί χαρακτηριστική εκδήλωση επιδείνωσης των διπλωματικών σχέσεων. Για παράδειγμα, κυρώσεις που επιβλήθηκαν εκατέρωθεν μεταξύ ΕΕ και Ρωσίας είχαν ως αποτέλεσμα την αναστολή συμφωνιών και τη διακοπή των αεροπορικών σχέσεων (European Parliament, 2022; European Union, 2022; ITF/OECD, 2022). Επισημαίνεται στο σημείο αυτό ο διττός χαρακτήρας των κυρώσεων οι οποίες εμφανίζονται ως μηχανισμός επιχειρησιακής διατάραξης (G2), αλλά και ως εργαλείο διπλωματικής πίεσης (G3).

Χαρακτηριστικά παραδείγματα περιλαμβάνουν περιπτώσεις όπου πολιτικές εντάσεις οδήγησαν σε αναστολή διαπραγματεύσεων για νέες αεροπορικές συμφωνίες ή σε περιορισμούς στην επέκταση υφιστάμενων δικαιωμάτων κυκλοφορίας, όπως στην περίπτωση της Τουρκίας, η οποία αναλύθηκε στην υποενότητα 2.2.3.2. Για τις ευρωπαϊκές αεροπορικές εταιρείες, η κατάσταση αυτή δημιουργεί καθεστώς κανονιστικής αβεβαιότητας, καθώς η πρόσβαση στην αγορά εξαρτάται πλέον από πολιτικές παραμέτρους που δεν μπορούν να προβλεφθούν ή να ελεγχθούν επιχειρησιακά (CAPA, 2026; European Parliament, 2022).

Παράλληλα, σημαντική πηγή πολιτικού κινδύνου προκύπτει από τις μεταβαλλόμενες σχέσεις της ΕΕ με γειτονικές χώρες. Η αστάθεια σε περιοχές όπως τα Δυτικά Βαλκάνια ή η

Βόρεια Αφρική επηρεάζει άμεσα την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών, καθώς οι σχέσεις με αυτές τις χώρες συνδέονται με ευρύτερες γεωπολιτικές προτεραιότητες, ζητήματα ασφάλειας και εμπορικές συμφωνίες (European Air Law Association, 2013; Lavenex & Schimmelfennig, 2009). Ακόμη και μικρές αλλαγές στο πολιτικό περιβάλλον μπορεί να έχουν δυσανάλογα μεγάλες επιπτώσεις στη διαμόρφωση των διεθνών αεροπορικών συμβάσεων ή στις ρυθμίσεις πρόσβασης στην αγορά (European Commission, 2015; European Parliament, 2013).

Ο πρωτογενής χαρακτήρας του κινδύνου είναι σαφώς πολιτικός, ωστόσο οι δευτερογενείς επιπτώσεις του εκτείνονται στο νομικό και οικονομικό επίπεδο, επηρεάζοντας επενδυτικές αποφάσεις, τον σχεδιασμό δικτύων και στρατηγικές μακροπρόθεσμης ανάπτυξης. Έτσι, η διπλωματική αστάθεια αναδεικνύεται σε δομικό παράγοντα αβεβαιότητας για την εξωτερική αεροπορική πολιτική της ΕΕ (European Parliament, 2022).

#### **3.2.1.4 G4 – Αποσταθεροποίηση διεθνών αεροπορικών κόμβων και γεωστρατηγικών διαδρόμων**

Η διεθνής αεροπορική συνδεσιμότητα βασίζεται σε ένα περιορισμένο δίκτυο αεροπορικών κόμβων (hubs) και γεωστρατηγικών διαδρόμων υψηλής σημασίας, οι οποίοι λειτουργούν ως σημεία συγκέντρωσης και αναδιανομής παγκόσμιων ροών επιβατών και φορτίου. Η αποσταθεροποίηση των κόμβων αυτών, λόγω πολιτικής αστάθειας, περιφερειακών συγκρούσεων ή ευρύτερων γεωπολιτικών εντάσεων, συνιστά σημαντικό γεωπολιτικό κίνδυνο για την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ (OECD, 2019; ICAO, 2013).

Ο κίνδυνος αυτός έχει κατεξοχήν γεωστρατηγικό χαρακτήρα, καθώς δεν αφορά μεμονωμένες διμερείς σχέσεις, αλλά τη λειτουργία κρίσιμων κόμβων του παγκόσμιου συστήματος μεταφορών. Για την ΕΕ, ο κίνδυνος εντείνεται από το γεγονός ότι σημαντικό μέρος της διασύνδεσής της με αγορές εκτός Ευρώπης εξαρτάται από κόμβους εκτός του άμεσου θεσμικού και πολιτικού της ελέγχου (Christidis, 2015; ITF/OECD, 2014). Η πολιτική αστάθεια σε περιοχές όπως η Ανατολική Μεσόγειος, ο Περσικός Κόλπος ή η Βόρεια Αφρική μπορεί να διαταράξει τη λειτουργία διεθνών κόμβων που λειτουργούν ως πύλες σύνδεσης Ευρώπης–Ασίας–Αφρικής (Young, 2015; Lavenex & Schimmelfennig, 2009).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περιοδική αποσταθεροποίηση κόμβων στη Μέση Ανατολή λόγω περιφερειακών εντάσεων, η οποία έχει κατά καιρούς επηρεάσει τη ροή διαμετακομιστικής κίνησης και έχει υποχρεώσει ευρωπαϊκές αεροπορικές εταιρείες να

αναπροσαρμόσουν τη στρατηγική δικτύου τους (CAPA, 2026; PwC, 2025).. Οι επιπτώσεις αυτές εκδηλώνονται επιχειρησιακά και οικονομικά, ωστόσο η αιτία τους παραμένει πρωτίστως γεωπολιτική.

Η αποσταθεροποίηση διεθνών κόμβων αναδεικνύει τον συστημικό χαρακτήρα του κινδύνου, καθώς ακόμη και τοπικές ή περιφερειακές κρίσεις μπορούν να επηρεάσουν δυσανάλογα μεγάλο τμήμα του διεθνούς αεροπορικού συστήματος (World Economic Forum, 2025; ITF/OECD, 2022). Για την ΕΕ, ο κίνδυνος αυτός συνδέεται άμεσα με ζητήματα στρατηγικής αυτονομίας και ανθεκτικότητας της διεθνούς της συνδεσιμότητας (EASA & EUROCONTROL, 2026; OECD, 2019)..

### **3.2.1.5 G5 – Παγκόσμιες πολιτικές κρίσεις και έκτακτες θεσμικές αποφάσεις**

Οι παγκόσμιες πολιτικές κρίσεις, όπως πανδημίες ή διεθνείς καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, αποτελούν κατεξοχήν πολιτικό και θεσμικό κίνδυνο για την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ. Σε τέτοιες περιπτώσεις, οι σοβαρότερες επιπτώσεις στον κλάδο δεν προκύπτουν τόσο από το ίδιο το γεγονός, όσο από τις πολιτικές αποφάσεις που λαμβάνονται για την αντιμετώπισή του (OECD, 2021).

Η πανδημία COVID-19 προσφέρει το πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα. Οι μαζικοί περιορισμοί στις αεροπορικές μετακινήσεις, το κλείσιμο συνόρων και η αναστολή διεθνών πτήσεων αποτέλεσαν πολιτικές αποφάσεις εθνικού χαρακτήρα, οι οποίες ελήφθησαν συχνά χωρίς διεθνή συντονισμό. Οι αποφάσεις αυτές οδήγησαν σε πρωτοφανή κατάρρευση της διεθνούς αεροπορικής δραστηριότητας και ανέδειξαν την ευαλωτότητα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών σε κρίσεις υψηλής αβεβαιότητας (ICAO, 2021; IATA, 2022).

Ο πρωτογενής χαρακτήρας του κινδύνου είναι πολιτικός και θεσμικός, καθώς σχετίζεται με αποφάσεις κρατικών δρώντων και με τα όρια της διεθνούς συνεργασίας. Οι δευτερογενείς επιπτώσεις εκτείνονται σε όλο το φάσμα της αεροπορικής δραστηριότητας, επηρεάζοντας τη βιωσιμότητα των εταιρειών, την περιφερειακή συνδεσιμότητα και την κοινωνικοοικονομική συνοχή (OECD, 2021; World Economic Forum, 2025).

Η εμπειρία αυτή ανέδειξε και το θεσμικό έλλειμμα παγκόσμιας διακυβέρνησης στον τομέα των αερομεταφορών. Η απουσία δεσμευτικών μηχανισμών συντονισμού ενίσχυσε την αβεβαιότητα και κατέδειξε ότι οι παγκόσμιες κρίσεις μπορούν να μετατραπούν ταχέως σε πολιτικούς κινδύνους με διαρθρωτικές συνέπειες για την εξωτερική αεροπορική πολιτική (Young, 2015).

Συνολικά, οι πολιτικοί και γεωπολιτικοί κίνδυνοι προκύπτουν από έναν συνδυασμό εξωγενών και ενδογενών παραγόντων, οι οποίοι διαμορφώνουν ένα περιβάλλον όπου απαιτείται συνεχής προσαρμογή και αξιολόγηση της ανθεκτικότητας του συστήματος (OECD, 2019; European Commission, 2015).

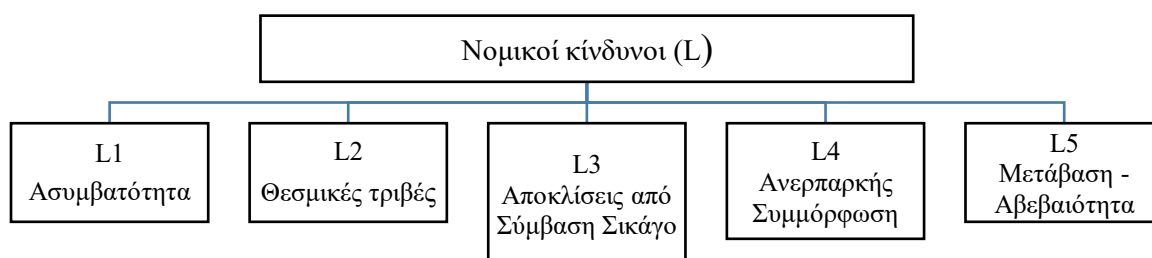
### 3.2.2 Νομικοί και θεσμικοί κίνδυνοι

Στο πλαίσιο της ανάλυσης PESTEL, οι νομικοί και θεσμικοί κίνδυνοι αναφέρονται στην αβεβαιότητα που απορρέει τόσο από το ισχύον και εξελισσόμενο κανονιστικό πλαίσιο όσο και από τη θεσμική αρχιτεκτονική εντός της οποίας ασκείται η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ. Οι κίνδυνοι αυτοί δεν εκδηλώνονται συνήθως αιφνιδιασικά, αλλά αναπτύσσονται σταδιακά, μέσω αποκλίσεων στην ερμηνεία και εφαρμογή κανόνων, θεσμικών τριβών και αδυναμιών επιβολής, επηρεάζοντας τη συνοχή και την προβλεψιμότητα του συστήματος (European Commission, 2015; European Parliament, 2019).

Ο Πίνακας 3.3. και το Σχήμα 3-2. που ακολουθούν παρουσιάζουν συνοπτικά τους βασικούς νομικούς και θεσμικούς κινδύνους (L), οι οποίοι αναλύονται διεξοδικά στη συνέχεια.

| Κωδικός | Περιγραφή κινδύνου                                                            | Επιπτώσεις                                                  | Ενδεικτικό παράδειγμα                                 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| L1      | Μη ευθυγραμμισμένες διμερείς/πολυμερείς συμφωνίες με κεκτημένο (ασυμβατότητα) | Νομικές αμφισβητήσεις, κατακερματισμός πολιτικής            | ΔΑΣ κ-μ με Τουρκία                                    |
| L2      | Θεσμικές τριβές και ασάφειες κατανομής αρμοδιοτήτων                           | Καθυστέρηση αποφάσεων, αποδυνάμωση διαπραγματευτικής ισχύος | Γνωμοδότηση 1/24                                      |
| L3      | Αποκλίσεις στην ερμηνεία & εφαρμογή της Σύμβασης Σικάγο                       | Σύγκρουση καθεστώτων, νομική αβεβαιότητα, διαταραχή αγοράς  | Κυρώσεις κατά Ρωσίας – Προσφυγή βάσει Σύμβασης Σικάγο |
| L4      | Ανεπαρκείς μηχανισμοί συμμόρφωσης με αεροπορικές συμφωνίες                    | Αθέμιτος ανταγωνισμός, αναποτελεσματική εφαρμογή κανόνων    | Απουσία ή περιορισμένη εφαρμογή του 712/2019          |
| L5      | Πολιτική και θεσμική μετάβαση -Νομική αβεβαιότητα                             | Αβεβαιότητα δικαίου, ανάγκη μεταβατικών ρυθμίσεων           | Brexit                                                |

Πίνακας 3.3 Συνοπτικός πίνακας νομικών και θεσμικών κινδύνων



Σχήμα 3-2 Εφαρμογή του υποδείγματος PESTEL στην κατηγορία Νομικών και Θεσμικών κινδύνων (L1-L5)

### 3.2.2.1 L1 – Ασυμβατότητα διεθνών αεροπορικών συμφωνιών με το ενωσιακό κεκτημένο

Ο πρώτος νομικός κίνδυνος αφορά την πιθανότητα ασυμβατότητας μεταξύ διεθνών αεροπορικών συμφωνιών και του ενωσιακού κεκτημένου. Μετά τη νομολογία του ΔΕΕ (Court of Justice of the European Union, 2002) και την εδραίωση της κοινής πολιτικής αερομεταφορών, η Ένωση διαθέτει σημαντικές εξωτερικές αρμοδιότητες, γεγονός που καθιστά κρίσιμη την ευθυγράμμιση των συμφωνιών με τρίτες χώρες με τις αρχές της εσωτερικής αγοράς, του ανταγωνισμού και της ελευθερίας εγκατάστασης (European Commission, 2015; European Air Law Association, 2013).

Ο κίνδυνος ανακύπτει ιδίως όταν παλαιές ΔΑΣ κρατών-μελών παραμένουν σε ισχύ χωρίς επαρκή προσαρμογή ή όταν τρίτες χώρες επιδιώκουν εξαιρέσεις από βασικές ενωσιακές διατάξεις, οδηγώντας σε νομικές αμφισβητήσεις και ανταγωνιστικά κανονιστικά καθεστώτα. (European Commission, 2002; European Air Law Association, 2013).

### 3.2.2.2 L2 – Θεσμικές τριβές και κατανομή αρμοδιοτήτων μεταξύ ΕΕ και κρατών-μελών

Η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών ασκείται σε περιβάλλον πολυεπίπεδης διακυβέρνησης, όπου συνυπάρχουν ενωσιακές και εθνικές αρμοδιότητες. Παρότι η κατανομή τους είναι νομικά προσδιορισμένη (European Union, 2012), στην πράξη δημιουργούνται περιθώρια θεσμικών τριβών, ιδιαίτερα όταν κράτη-μέλη ακολουθούν εθνικές προτεραιότητες σε βάρος της κοινής ενωσιακής στρατηγικής (European Parliament, 2019; European Commission, 2015).

Τέτοιες αποκλίσεις μειώνουν την αποτελεσματικότητα των εξωτερικών διαπραγματεύσεων και προκαλούν αβεβαιότητα ως προς τη συνέπεια της διεθνούς εκπροσώπησης (European Parliament, 2013; Lavenex & Schimmelfennig, 2009).

Επισημαίνεται ότι, αν και η ανάλυση PESTEL χρησιμοποιείται κυρίως για την αναγνώριση εξωτερικών παραγόντων, ο παράγοντας L2 συμπεριλαμβάνεται λόγω του κρίσιμου ρόλου του στη διαμόρφωση της συνολικής έκθεσης κινδύνου. Ειδικότερα, παρά τον εσωτερικό του χαρακτήρα, λειτουργεί ως διαμεσολαβητικός μηχανισμός μέσω του οποίου οι εξωτερικές πιέσεις επηρεάζουν τη λειτουργία και την ανθεκτικότητα του συστήματος (OECD, 2019; Herrera-Medina & Riera-Font, 2023).

Συναφής θεσμικός κίνδυνος ανακύπτει όταν τρίτες χώρες επιλέγουν να διαπραγματεύονται απευθείας με ισχυρά κράτη-μέλη της ΕΕ, θεωρώντας ότι εξασφαλίζουν ευνοϊκότερη διαπραγματευτική σχέση σε διμερές επίπεδο (European Union, 2002). Η πρακτική αυτή συνδέεται ιστορικά με τις Διμερείς Αεροπορικές Συμφωνίες και αποτέλεσε αντικείμενο της νομολογίας «Open Skies» του ΔΕΕ, η οποία ανέδειξε τα όρια της εθνικής δράσης έναντι της ενωσιακής αρμοδιότητας (Court of Justice of the European Union, 2002; Commission of the European Communities, 2002). Ως αποτέλεσμα, υποβαθμίζεται ο ρόλος της ΕΕ ως ενιαίου διαπραγματευτικού φορέα και δύναται να δημιουργηθούν άνισες συνθήκες μεταξύ κρατών-μελών (European Air Law Association, 2013; European Parliament, 2019).

### **3.2.2.3 L3 – Μη ομοιόμορφη ερμηνεία και εφαρμογή της Σύμβασης του Σικάγο**

Ιδιαίτερα σημαντικός είναι ο κίνδυνος που συνδέεται με τη μη ομοιόμορφη εφαρμογή της Σύμβασης του Σικάγο, ιδίως σε περιπτώσεις επιβολής διεθνών κυρώσεων. Η προσφυγή της Ρωσίας κατά 37 κρατών βάσει του άρθρου 84 της Σύμβασης του Σικάγο αναδεικνύει τη σύγκρουση μεταξύ κρατικής κυριαρχίας στον εναέριο χώρο και της αρχής της μη διάκρισης (ICAO, 2006; ICAO, 2025).

Η υπόθεση καταδεικνύει την πιθανότητα σύγκρουσης μεταξύ διεθνών συνθηκών και καθεστώτων κυρώσεων, δημιουργώντας αυξημένη νομική αβεβαιότητα και κατακερματισμό του διεθνούς αεροπορικού συστήματος (ICAO, 2025; ITF/OECD, 2022).

### **3.2.2.4 L4 – Περιορισμένη αποτελεσματικότητα μηχανισμών επιβολής και συμμόρφωσης σε ΔΑΣ με τρίτες χώρες**

Καθοριστικό θεσμικό κίνδυνο αποτελεί η περιορισμένη αποτελεσματικότητα των μηχανισμών επιβολής και συμμόρφωσης σε διεθνές επίπεδο. Παρά την πρόβλεψη ρητρών

θεμιτού ανταγωνισμού και διαφάνειας στις συμφωνίες της ΕΕ, η πρακτική τους εφαρμογή εξαρτάται από την πρόσβαση σε αξιόπιστα οικονομικά δεδομένα και από τη βούληση των τρίτων χωρών να συμμορφωθούν (European Commission, 2015; Lykotrafiti, 2015).

Σε περιπτώσεις όπου οι μηχανισμοί επίλυσης διαφορών είναι αδύναμοι ή ανεπαρκώς θεσμοθετημένοι, η επιβολή των κανόνων παραμένει περιορισμένη ή συμβολική, υπονομεύοντας την ουσιαστική εφαρμογή του κανονιστικού πλαισίου και επιτρέποντας την εμφάνιση αθέμιτων πρακτικών (ICAO, 2018; European Air Law Association, 2013).

#### **3.2.2.5 L5 – Νομική αβεβαιότητα σε περιόδους πολιτικής και θεσμικής μετάβασης**

Πρόσθετος νομικός και θεσμικός κίνδυνος ανακύπτει σε περιόδους πολιτικής ή θεσμικής μετάβασης μεγάλης κλίμακας, οι οποίες μεταβάλλουν αιφνίδια το εφαρμοστέο κανονιστικό πλαίσιο και αποδυναμώνουν τη συνέχεια των διεθνών αεροπορικών ρυθμίσεων (OECD, 2021; World Economic Forum, 2025). Τέτοιες μεταβατικές φάσεις δημιουργούν παρατεταμένες περιόδους νομικής αβεβαιότητας, κατά τις οποίες απαιτείται η υιοθέτηση προσωρινών ή μεταβατικών ρυθμίσεων με περιορισμένη χρονική ισχύ και προβλεψιμότητα.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το Brexit, το οποίο κατέδειξε τους κινδύνους που προκύπτουν όταν ένας μεγάλος αεροπορικός κόμβος και κρίσιμος εταίρος παύει να εντάσσεται στο ενωσιακό νομικό πλαίσιο. Η ανάγκη άμεσης σύναψης προσωρινών ρυθμίσεων για τη διατήρηση των αεροπορικών συνδέσεων ΕΕ–Ηνωμένου Βασιλείου ανέδειξε τόσο τη θεσμική ευαλωτότητα όσο και τις πρακτικές δυσχέρειες προσαρμογής των αερομεταφορέων σε συνθήκες κανονιστικής αστάθειας (European Commission, 2020; European Union & United Kingdom, 2020).

Ο συγκεκριμένος κίνδυνος διαφοροποιείται από εκείνον της ασυμβατότητας συμφωνιών (L1) ή της εφαρμογής του διεθνούς κανονιστικού πλαισίου (L4), καθώς δεν σχετίζεται πρωτίστως με το περιεχόμενο των κανόνων, αλλά με τη χρονική ασυνέχεια και τη θεσμική μετάβαση. Συνεπώς, επηρεάζει άμεσα την προβλεψιμότητα και τη συνέχεια του ρυθμιστικού περιβάλλοντος, καθώς και τη δυνατότητα αποτελεσματικού στρατηγικού σχεδιασμού (OECD, 2021; European Parliament, 2019).

#### **3.2.3 Οικονομικοί κίνδυνοι**

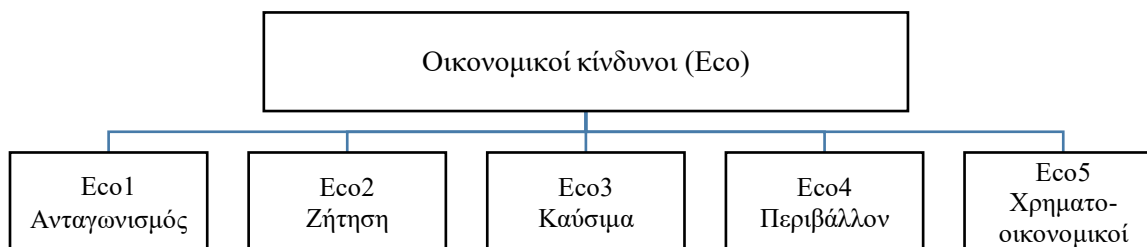
Στο πλαίσιο της ανάλυσης PESTEL, οι οικονομικοί κίνδυνοι αφορούν τις αβεβαιότητες που απορρέουν από τη λειτουργία της διεθνούς αγοράς αερομεταφορών, τις μακροοικονομικές συνθήκες, της αγοράς και τις χρηματοοικονομικές ανισορροπίες. Σε αντίθεση με τους

γεωπολιτικούς και νομικούς κινδύνους, οι οικονομικοί κίνδυνοι εκδηλώνονται κυρίως μέσω δομικών πιέσεων στη λειτουργία της αγοράς και συνδέονται άμεσα με τις διακυμάνσεις του διεθνούς οικονομικού περιβάλλοντος, της συνθήκης της αγοράς και τις ενδοενωσιακές ρυθμιστικές ιδιαιτερότητες. Δεδομένης της υψηλής ευαισθησίας του τομέα στα λειτουργικά κόστη και της έντονης εξάρτησής του από εξωτερικούς παράγοντες, ακόμη και περιορισμένες μεταβολές μπορούν να έχουν δυσανάλογες επιπτώσεις στη βιωσιμότητα των ευρωπαϊκών αερομεταφορέων, καθώς και στη διαπραγματευτική θέση της ΕΕ έναντι τρίτων χωρών (European Commission, 2015; OECD, 2020).

Ο Πίνακας 3.4. και το Σχήμα 3-3. που ακολουθούν παρουσιάζουν συνοπτικά τους βασικούς οικονομικούς κινδύνους (Eco), οι οποίοι αναλύονται διεξοδικά κατωτέρω.

| Κωδικός     | Περιγραφή κινδύνου                                                                                  | Επιπτώσεις                                                                                | Ενδεικτική περίπτωση             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Eco1</b> | Αδιαφανείς κρατικές ενισχύσεις και μη αγοραίες πρακτικές τρίτων χωρών                               | Υπονόμευση ανταγωνισμού, απώλεια μεριδίων αγοράς, συρρίκνωση δικτύων (στρεβλώσεις αγοράς) | Περίπτωση Qatar Airways          |
| <b>Eco2</b> | Μακροοικονομική αστάθεια- Παγκόσμιες υφέσεις και χρηματοπιστωτικές κρίσεις                          | Μείωση ζήτησης, περικοπές δρομολογίων, αποδυνάμωση διεθνούς παρουσίας                     | Χρηματοπιστωτική κρίση 2008–2009 |
| <b>Eco3</b> | Διακυμάνσεις ενεργειακών τιμών και εξάρτηση από καύσιμα                                             | Αύξηση λειτουργικού κόστους, μη βιώσιμες γραμμές μεγάλων αποστάσεων                       | Κρίση Μ. Ανατολής 2026           |
| <b>Eco4</b> | Κόστος περιβαλλοντικής συμμόρφωσης - Ασύμμετρη εφαρμογή περιβαλλοντικών κανονισμών (EU ETS, CORSIA) | Ανταγωνιστικό μειονέκτημα, αύξηση ναύλων, μείωση ζήτησης                                  | Κόστος συμμόρφωσης               |
| <b>Eco5</b> | Χρηματοοικονομική ευαλωτότητα                                                                       | Κίνδυνος χρεοκοπιών, συγκέντρωση αγοράς, απώλεια ανταγωνισμού                             | COVID19                          |

**Πίνακας 3.4 Συνοπτικός πίνακας οικονομικών κινδύνων**



Σχήμα 3-3 Εφαρμογή του υποδείγματος PESTEL στην κατηγορία Οικονομικών κινδύνων (Eco1-Eco5)

### 3.2.3.1 Eco1 – Στρεβλώσεις ανταγωνισμού από κρατικές ενισχύσεις και μη αγοραίες πρακτικές τρίτων χωρών

Η ύπαρξη ασύμμετρων όρων ανταγωνισμού στη διεθνή αγορά αερομεταφορών συνιστά έναν από τους πλέον κρίσιμους οικονομικούς κινδύνους στον τομέα των αερομεταφορών. Ο κίνδυνος αυτός απορρέει κυρίως από καθεστώτα κρατικής στήριξης και μη αγοραίες πρακτικές τρίτων χωρών, οι οποίες μειώνουν τεχνητά το λειτουργικό κόστος ορισμένων αερομεταφορέων και αλλοιώνουν τους όρους του ανταγωνισμού εις βάρος των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων (European Commission, 2015; Sciaudone et al., 2020).

Σε αντίθεση με το αυστηρό ενωσιακό πλαίσιο ελέγχου κρατικών ενισχύσεων, σε πολλές τρίτες χώρες η χρηματοδότηση των αεροπορικών εταιρειών είναι περιορισμένης διαφάνειας και συχνά εντάσσεται σε ευρύτερες στρατηγικές κρατικής ανάπτυξης, συνδεσιμότητας ή γεωπολιτικής προβολής. Η πολυμορφία και η θεσμική νομιμοποίηση αυτών των πρακτικών δημιουργούν δομικές στρεβλώσεις στην παγκόσμια αγορά, δημιουργώντας ασυμμετρίες στη λειτουργία της αγοράς, ιδίως σε διεθνείς γραμμές μεγάλων αποστάσεων (OECD, 2019; Lykotrafiti, 2015).

Ο κίνδυνος αυτός αποκτά άμεση σημασία για την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ, καθώς η πραγματική πρόσβαση σε τρίτες αγορές δεν καθορίζεται αποκλειστικά από νομικούς ή συμβατικούς όρους, αλλά από την οικονομική βιωσιμότητα των δρομολογίων. Όταν οι ευρωπαϊκοί αερομεταφορείς εκτοπίζονται από επιδοτούμενους ανταγωνιστές, δημιουργείται κίνδυνος απώλειας συνδεσιμότητας, περιορισμού της παρουσίας της σε στρατηγικές αγορές και μακροπρόθεσμης αποδυνάμωσης της εξωτερικής της επιρροής (Christidis, 2015; ITF/OECD, 2014).

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η μακροχρόνια συζήτηση σχετικά με τις πρακτικές κρατικής στήριξης αερομεταφορέων του Περσικού Κόλπου, όπως στην περίπτωση της εφαρμογής της Συνολικής Συμφωνίας ΕΕ – Κατάρ (European Parliament, 2025; European Union & State of Qatar, 2021). Μελέτες και αναλύσεις έχουν επισημάνει ότι η έλλειψη διαφάνειας στη χρηματοδότηση, η προνομιακή πρόσβαση σε υποδομές και η κρατική εγγύηση ζημιών συνιστούν παράγοντες συστηματικής στρέβλωσης του ανταγωνισμού (European Commission, 2015; Lykotrafiti, 2015). Οι πρακτικές αυτές αναδεικνύουν τον ρόλο του κράτους ως ενεργού οικονομικού δρώντα στη διαμόρφωση των διεθνών αεροπορικών αγορών (Damro, 2012; OECD, 2019).

Συνεπώς, οι στρεβλώσεις ανταγωνισμού που προκύπτουν από κρατικές ενισχύσεις και μη αγοραίες πρακτικές δεν αποτελούν μόνο οικονομικό ζήτημα, αλλά διαρθρωτικό κίνδυνο για την αποτελεσματική λειτουργία και ανθεκτικότητα του συστήματος, επηρεάζοντας την ανταγωνιστικότητα των ευρωπαϊκών αερομεταφορέων και την δραστηριοποίησή τους σε διεθνείς αγορές (OECD, 2019; World Economic Forum, 2025).

### **3.2.3.2 Eco2 – Μακροοικονομική αστάθεια και διακυμάνσεις της παγκόσμιας ζήτησης αερομεταφορών**

Η λειτουργία της διεθνούς αγοράς αερομεταφορών είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη γενικότερη μακροοικονομική συγκυρία. Υφέσεις, χρηματοπιστωτικές κρίσεις και επιβραδύνσεις της παγκόσμιας οικονομικής δραστηριότητας επηρεάζουν άμεσα τη ζήτηση τόσο για επιβατικές αεροπορικές μετακινήσεις όσο και για μεταφορές φορτίου, καθιστώντας τον κλάδο ιδιαίτερα ευάλωτο σε εξωγενείς οικονομικούς κραδασμούς (OECD, 2021; IATA, 2022). Ο κίνδυνος αυτός αποκτά ειδική σημασία για την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ, καθώς επηρεάζει τη δυνατότητα διατήρησης σταθερής, επαρκούς και μακροπρόθεσμα βιώσιμης διεθνούς συνδεσιμότητας (European Parliament, 2009; IATA, 2022; World Economic Forum, 2025).

Σε περιόδους οικονομικής ύφεσης, η ζήτηση για αεροπορικά ταξίδια —και ιδίως για διεθνείς πτήσεις μεγάλων αποστάσεων— παρουσιάζει απότομη μείωση. Οι αερομεταφορείς ανταποκρίνονται συνήθως με περικοπές δρομολογίων, αναστολή επενδυτικών σχεδίων και επαναπροσανατολισμό της δραστηριότητάς τους σε αγορές χαμηλότερου ρίσκου (IATA, 2022; PwC, 2023). Η εξέλιξη αυτή έχει άμεσες επιπτώσεις στην εξωτερική διάσταση της ενιαίας αγοράς αερομεταφορών, καθώς περιορίζει την

παρουσία της ΕΕ σε αναδυόμενες ή στρατηγικής σημασίας τρίτες αγορές και αποδυναμώνει τη διεθνή της οικονομική και κανονιστική επιρροή (Christidis, 2015; ITF/OECD, 2014).

Χαρακτηριστικά παραδείγματα συνιστούν η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2008–2009 και η πανδημική κρίση, κατά τις οποίες καταγράφηκε έντονη συρρίκνωση της διεθνούς επιβατικής κίνησης και εκτεταμένη αναδιάρθρωση των αεροπορικών δικτύων (European Parliament, 2009; IATA, 2022; ICAO, 2021). Στις περιπτώσεις αυτές, αρκετές ευρωπαϊκές εταιρείες περιόρισαν ή εγκατέλειψαν δρομολόγια εκτός ΕΕ, με μακροχρόνιες συνέπειες για τη γεωγραφία της διεθνούς αεροπορικής αγοράς. Εκθέσεις του OECD και της IATA τεκμηριώνουν ότι οι μακροοικονομικές διακυμάνσεις δεν έχουν μόνο προσωρινό χαρακτήρα, αλλά δύνανται να επιφέρουν διαρθρωτικές μεταβολές στα επιχειρηματικά μοντέλα και στην παγκόσμια κατανομή της αεροπορικής συνδεσιμότητας (OECD, 2021, IATA, 2022).

Κατά συνέπεια, η μακροοικονομική αστάθεια συνιστά έναν συστημικό οικονομικό κίνδυνο για την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ, καθώς περιορίζει τη δυνατότητα διατήρησης σταθερής παρουσίας και επιρροής σε κρίσιμες διεθνείς αγορές, ιδίως σε περιβάλλον αυξανόμενης αβεβαιότητας και παγκόσμιου ανταγωνισμού (European Parliament, 2009; OECD, 2019; World Economic Forum, 2025).

Οι εξελίξεις αυτές λειτουργούν συχνά ως προπομπός χρηματοοικονομικών πιέσεων σε επίπεδο επιχειρήσεων, οι οποίες εξετάζονται στον επόμενο κίνδυνο (Eco5).

### **3.2.3.3 Eco3 – Διακυμάνσεις του ενεργειακού κόστους και εξάρτηση από τις διεθνείς αγορές καυσίμων**

Το κόστος καυσίμων αποτελεί έναν από τους πλέον καθοριστικούς παράγοντες διαμόρφωσης του λειτουργικού κόστους των αερομεταφορών. Η έντονη εξάρτηση των αεροπορικών εταιρειών από τις διεθνείς αγορές ενέργειας και από τη διακύμανση των τιμών του καυσίμου Jet A-1 εκθέτει τις ευρωπαϊκές αεροπορικές επιχειρήσεις σε σημαντικές οικονομικές αβεβαιότητες, οι οποίες δεν μπορούν να ελεγχθούν άμεσα σε ενωσιακό επίπεδο (IATA, 2024; CAPA, 2026).

Η μεταβλητότητα του ενεργειακού κόστους αποκτά ιδιαίτερη σημασία στο πλαίσιο της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών, καθώς επηρεάζει δυσανάλογα τα δρομολόγια μεγάλων αποστάσεων και τις διεθνείς συνδέσεις εκτός ΕΕ. Σε περιόδους αυξημένων τιμών ενέργειας, τα εν λόγω δρομολόγια καθίστανται λιγότερο οικονομικά βιώσιμα, οδηγώντας

συχνά σε περικοπές ή αναδιάρθρωση διεθνών δικτύων (IATA, 2024; PwC, 2023). Ως αποτέλεσμα, περιορίζεται η παρουσία της ΕΕ σε στρατηγικές αγορές, ιδίως όταν ανταγωνιστές από τρίτες χώρες διαθέτουν ευνοϊκότερη πρόσβαση σε φθηνότερη ενέργεια ή μηχανισμούς κρατικής αντιστάθμισης κόστους (Christidis, 2015; OECD, 2019).

Ενδεικτικές είναι οι έντονες διακυμάνσεις των τιμών καυσίμων που παρατηρήθηκαν μετά το 2022. Σύμφωνα με αναλύσεις της IATA, οι τιμές του Jet A-1 στην Ευρώπη αυξήθηκαν σημαντικά σε σχέση με τον παγκόσμιο μέσο όρο κατά την περίοδο μετά την έναρξη του πολέμου στην Ουκρανία, συμπιέζοντας τα περιθώρια κέρδους των ευρωπαϊκών αερομεταφορέων και αυξάνοντας τον κίνδυνο οικονομικής αστάθειας (IATA, 2024; ITF/OECD, 2022). Παράλληλα, οι διαταραχές στις παγκόσμιες αγορές ενέργειας ενίσχυσαν τη γενικευμένη αβεβαιότητα και επηρέασαν τον προγραμματισμό κόστους και επενδύσεων των εταιρειών (World Economic Forum, 2025). Το φαινόμενο εντάθηκε ιδιαίτερα κατά τις πρόσφατες γεωπολιτικές εντάσεις στη Μέση Ανατολή, με τις τιμές του αεροπορικού καυσίμου να παρουσιάζουν σημαντική αύξηση και με εντεινόμενες ανησυχίες σχετικά με τη σταθερότητα της προσφοράς στην αγορά (Euronews, 2026).

Οι επιπτώσεις ήταν ιδιαίτερα έντονες για ευρωπαϊκές εταιρείες με εκτεταμένο δίκτυο υπερατλαντικών και διηπειρωτικών πτήσεων, ιδίως όταν οι αυξημένες τιμές καυσίμων συνδυάστηκαν με αναγκαστικές ανακατευθύνσεις δρομολογίων λόγω γεωπολιτικών εξελίξεων (Eurocontrol, 2023; IATA, 2022). Η σωρευτική αυτή επίδραση αύξησης κόστους και επιμήκυνσης διαδρομών οδήγησε σε σημαντική επιβάρυνση του λειτουργικού κόστους, εντείνοντας τον ανταγωνιστικό κίνδυνο για τους ευρωπαϊκούς αερομεταφορείς.

Οι αυξήσεις στο ενεργειακό κόστος δεν περιορίζονται στη λειτουργική δαπάνη, αλλά επηρεάζουν συνολικά την ελκυστικότητα των ευρωπαϊκών αεροπορικών δικτύων, καθώς οι εταιρείες συχνά υποχρεώνονται να μετακυλίσουν μέρος του κόστους στους ναύλους. Κατά συνέπεια, ο συγκεκριμένος κίνδυνος, αν και κατεξοχήν οικονομικός, αλληλεπιδρά στενά με γεωπολιτικούς και θεσμικούς παράγοντες, αναδεικνύοντας τον διασυνδεδεμένο χαρακτήρα των κινδύνων και τη συστημική έκθεση της ευρωπαϊκής αγοράς αερομεταφορών σε εξωγενείς διαταραχές (European Commission, 2023; World Economic Forum, 2025).

#### **3.2.3.4 Eco4: Κόστος περιβαλλοντικής συμμόρφωσης και επιπτώσεις στη ζήτηση και τη συνδεσιμότητα**

Στη δέσμη των οικονομικών κινδύνων της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ εντάσσεται και το κόστος περιβαλλοντικής συμμόρφωσης, το οποίο αναδεικνύεται σε έναν

από τους πλέον επίκαιρους και διαρθρωτικούς παράγοντες οικονομικής πίεσης για τον κλάδο. Η ταυτόχρονη εφαρμογή του ευρωπαϊκού συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπών (EU ETS) και του διεθνούς συστήματος CORSIA συνεπάγεται για τις ευρωπαϊκές αεροπορικές εταιρείες αυξημένη οικονομική επιβάρυνση, την οποία δεν αντιμετωπίζουν οι αερομεταφορείς άλλων περιοχών του κόσμου. Η ασυμμετρία αυτή δημιουργεί δυνητική ασυμμετρία κόστους, ιδίως σε διεθνή δρομολόγια μεγάλων αποστάσεων, εφόσον δεν συνοδευθεί από ουσιαστική σύγκλιση των περιβαλλοντικών απαιτήσεων σε παγκόσμιο επίπεδο (European Commission, 2023, 2025; European Union, 2025; IATA, 2024, 2026; T&E, 2026).

Το αυξημένο κόστος συμμόρφωσης λειτουργεί σωρευτικά με άλλους παράγοντες λειτουργικής δαπάνης, όπως οι διακυμάνσεις των τιμών καυσίμων, και μετακυλίεται συχνά στην τιμολογιακή πολιτική των αερομεταφορέων. Από την πλευρά της ζήτησης, η αύξηση των τιμών εισιτηρίων επηρεάζει άμεσα την εμπορική ελκυστικότητα των ευρωπαϊκών δρομολογίων και τη βιωσιμότητα συγκεκριμένων γραμμών (IATA, 2024; PwC, 2023). Σύμφωνα με στοιχεία της ACI Europe, σημαντικό ποσοστό περιφερειακών δρομολογίων εντός της ΕΕ χαρακτηρίζεται ως οριακής κερδοφορίας σε συνθήκες αυξανόμενων λειτουργικών δαπανών, γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο συρρίκνωσης ή διακοπής τους σε περιβάλλον παρατεταμένων οικονομικών πιέσεων (ACI Europe, 2025).

Οι επιπτώσεις αυτές δεν περιορίζονται στο εσωτερικό της ΕΕ. Η αποδυνάμωση της ενδοευρωπαϊκής συνδεσιμότητας επηρεάζει αρνητικά και τη συνολική ανθεκτικότητα και συνοχή του ευρωπαϊκού αεροπορικού δικτύου στις συνδέσεις προς τρίτες χώρες, περιορίζοντας τη λειτουργία της ΕΕ ως κόμβου διεθνών μεταφορών (Christidis, 2015; ITF/OECD, 2022). Κατά συνέπεια, ο συνδυασμός αυξημένου κόστους περιβαλλοντικής συμμόρφωσης και ευαισθησίας της ζήτησης συνιστά έναν σύνθετο οικονομικό κίνδυνο, ο οποίος υπερβαίνει το επίπεδο της περιβαλλοντικής πολιτικής και αποκτά άμεση σημασία για τη λειτουργία των αερομεταφορών και τη διεθνή συνδεσιμότητα της Ένωσης (World Economic Forum, 2025; OECD, 2019).

### **3.2.3.5 Eco5 – Χρηματοοικονομική ευαλωτότητα των αερομεταφορέων, συγκέντρωση της αγοράς και υψηλή μόχλευση**

Η χρηματοοικονομική ανθεκτικότητα των αεροπορικών εταιρειών αποτελεί κρίσιμο οικονομικό παράγοντα για τη λειτουργία της διεθνούς αγοράς αερομεταφορών. Οι αερομεταφορές χαρακτηρίζονται από υψηλά σταθερά κόστη, περιορισμένα περιθώρια

κέρδους και έντονη ευαισθησία σε εξωτερικούς κραδασμούς, καθιστώντας τον κλάδο ευάλωτο σε οικονομικές διαταραχές (IATA, 2022; OECD, 2019). Σε περιόδους κρίσης, οι χρηματοοικονομικά ασθενέστεροι φορείς πλήττονται δυσανάλογα, γεγονός που οδηγεί συχνά σε πτωχεύσεις, συγχωνεύσεις ή εξαγορές (ITF/OECD, 2022; PwC, 2025).

Η εξέλιξη αυτή τείνει να αυξάνει τη συγκέντρωση της αγοράς, περιορίζοντας τον πραγματικό ανταγωνισμό τόσο εντός όσο και εκτός ΕΕ. Από την οπτική της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών, η αυξημένη συγκέντρωση ενδέχεται να μειώσει την ευελιξία και τη διαφοροποίηση της διεθνούς παρουσίας της Ένωσης, καθώς λιγότεροι και ισχυρότεροι δρώντες επηρεάζουν τη γεωγραφία των διεθνών συνδέσεων (European Parliament, 2019; Christidis, 2015).

Ιδιαίτερα χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της πανδημίας COVID-19, κατά την οποία η κρατική στήριξη προς τις αεροπορικές εταιρείες υπήρξε εκτεταμένη αλλά άنيση. Σύμφωνα με τον OECD, τα μέτρα στήριξης, αν και αναγκαία για τη διατήρηση της λειτουργίας του κλάδου, ενίσχυσαν σε ορισμένες περιπτώσεις υφιστάμενες ανισορροπίες και ευνόησαν εταιρείες και χώρες με μεγαλύτερα δημοσιονομικά περιθώρια (OECD, 2021; European Commission, 2023). Το αποτέλεσμα ήταν η ενίσχυση της συγκέντρωσης της αγοράς και η σχετική αποδυνάμωση μικρότερων ή λιγότερο ανθεκτικών επιχειρηματικών σχημάτων (ITF/OECD, 2022; World Economic Forum, 2025).

Ο κίνδυνος αυτός δεν περιορίζεται στο εσωτερικό της ΕΕ, αλλά επεκτείνεται και στη διεθνή αγορά, όπου χρηματοοικονομικά ισχυροί - και συχνά κρατικά υποστηριζόμενοι - αερομεταφορείς αποκτούν αυξημένη επιρροή στη διαμόρφωση των παγκόσμιων αεροπορικών ροών και των όρων ανταγωνισμού (OECD, 2021; Sciaudone et al., 2020). Η εξέλιξη αυτή μπορεί να οδηγήσει σε περαιτέρω συγκέντρωση της αγοράς και σε αυξημένες ασυμμετρίες ισχύος μεταξύ περιφερειών, με άμεσες επιπτώσεις για τη στρατηγική αυτονομία και τη διεθνή ανταγωνιστικότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (World Economic Forum, 2025; European Commission, 2015).

### **3.2.4 Δευτερογενείς (Secondary-S) κίνδυνοι (περιβαλλοντικοί, τεχνολογικοί, κοινωνικοί) ως ενισχυτικοί παράγοντες των κύριων πολιτικών, νομικών και οικονομικών κινδύνων**

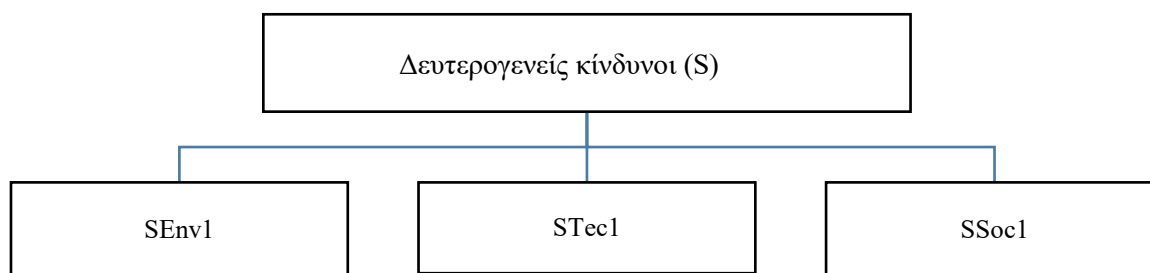
Στο πλαίσιο της ανάλυσης PESTEL, οι περιβαλλοντικοί, τεχνολογικοί και κοινωνικοί κίνδυνοι δεν εξετάζονται ως αυτοτελείς κατηγορίες απειλών, αλλά ως δευτερογενείς, ενισχυτικοί παράγοντες που επιτείνουν τη σοβαρότητα και την επίδραση των πρωτογενών

κινδύνων που αναλύθηκαν στις προηγούμενες υποενότητες. Οι παράγοντες αυτοί αυξάνουν τη συστημική πολυπλοκότητα και περιορίζουν τη δυνατότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης να αντιμετωπίζει απομονωμένα τις εξωτερικές προκλήσεις (OECD, 2020; European Commission, 2015).

Ο Πίνακας 3.5 και το Σχήμα 3-4 που ακολουθούν παρουσιάζουν συνοπτικά τους βασικούς δευτερεύοντες (secondary-S) κινδύνους, οι οποίοι λειτουργούν ως πολλαπλασιαστές επιπτώσεων και αναλύονται διεξοδικά στη συνέχεια.

| Κωδικός       | Περιγραφή κινδύνου                            | Κύριοι κίνδυνοι που ενισχύονται                                                                                             | Επιπτώσεις                                                                                                                                                                                        | Ενδεικτική περίπτωση                                    |
|---------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>SEnv1</b>  | Περιβαλλοντικοί παράγοντες                    | L1, L4 (κανονιστική ασυμβατότητα και περιορισμένη συμμόρφωση), Eco1, Eco4 (ανταγωνιστικές στρεβλώσεις & κόστος συμμόρφωσης) | Ενίσχυση της έντασης και της διάρκειας νομικών και οικονομικών πιέσεων<br>Αύξηση των κανονιστικών αποκλίσεων και του κόστους συμμόρφωσης<br>Επιδείνωση των ασυμμετριών στη λειτουργία της αγοράς. | Αλληλεπίδραση EU ETS – CORSIA                           |
| <b>STech1</b> | Τεχνολογικοί κίνδυνοι και ψηφιακές εξαρτήσεις | G1, G2 (ένοπλες συγκρούσεις, περιορισμοί εναέριου χώρου)                                                                    | Μετατροπή γεωπολιτικών κινδύνων σε επιχειρησιακές διαταραχές.<br>Αύξηση της ευπάθειας σε κυβερνοεπιθέσεις<br>Επιρροή λειτουργίας και την ασφάλειας του συστήματος.                                | Διαταραχές GNSS ή ATM συστημάτων                        |
| <b>SSoc1</b>  | Κοινωνικοί παράγοντες                         | Eco2, Eco4 (ζήτηση & κόστος), L2, L5 (θεσμικές πιέσεις και μεταβάσεις)                                                      | Επιταχυντικός παράγοντας οικονομικών και θεσμικών πιέσεων.<br>Μεταβολές στη ζήτηση.<br>Πολιτική πίεση για ρυθμιστικές παρεμβάσεις και περιορισμούς<br>Ενίσχυση αστάθειας του συστήματος           | COVID-19, κοινωνικές αντιδράσεις σε κρατικές ενισχύσεις |

**Πίνακας 3.5 Δευτερογενείς κίνδυνοι συνοπτικά**



**Σχήμα 3-4 Εφαρμογή του υποδείγματος PESTEL στις κατηγορίες Δευτερογενών κινδύνων (SEnv-STech-SSoc)**

#### **3.2.4.1 SEnv1 – Περιβαλλοντικοί παράγοντες ως επιταχυντές νομικών και οικονομικών κινδύνων**

Οι περιβαλλοντικοί και κλιματικοί παράγοντες συνιστούν έναν από τους σημαντικότερους δευτερογενείς κινδύνους, καθώς επιδρούν τόσο σε κανονιστικό όσο και σε οικονομικό επίπεδο. Η αυξανόμενη διεθνής πίεση για περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, σε συνδυασμό με τη συχνότερη εμφάνιση ακραίων καιρικών φαινομένων, εντείνει την αβεβαιότητα που αντιμετωπίζουν οι αερομεταφορές σε παγκόσμιο επίπεδο (World Economic Forum, 2025; International Civil Aviation Organization, 2023).

Ο περιβαλλοντικός κίνδυνος δεν λειτουργεί αυτόνομα, αλλά δρα ως πολλαπλασιαστής νομικών και οικονομικών κινδύνων. Σε νομικό επίπεδο, οδηγεί σε ενίσχυση κανονιστικών υποχρεώσεων, όπως η ένταξη των αερομεταφορών στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Εμπορίας Εκπομπών (EU ETS) και η υιοθέτηση διεθνών μηχανισμών, όπως το CORSIA του ICAO (European Commission, 2024; European Union, 2023; ICAO, 2018).

Επιπλέον, η προώθηση των βιώσιμων αεροπορικών καυσίμων (Sustainable Aviation Fuels – SAF) αποτελεί κεντρικό στοιχείο της ευρωπαϊκής στρατηγικής για τη μείωση των εκπομπών στον κλάδο, ωστόσο η σταδιακή υποχρεωτική ενσωμάτωσή τους συνεπάγεται αυξημένο κόστος για τους αερομεταφορείς, δεδομένου ότι τα SAF παραμένουν σημαντικά ακριβότερα από τα συμβατικά καύσιμα (European Union, 2023).

Η παράλληλη εφαρμογή διαφορετικών κανονιστικών πλαισίων έχει δημιουργήσει αποκλίσεις μεταξύ κανονιστικών πλαισίων, καθώς και αμφισβητήσεις ως προς την

ισοδυναμία των μέτρων, ενισχύοντας τον νομικό κίνδυνο κανονιστικής ασυμβατότητας (European Commission, 2019; ICAO, 2019).

Σε οικονομικό επίπεδο, η περιβαλλοντική πίεση αυξάνει το κόστος συμμόρφωσης για τους ευρωπαϊκούς αερομεταφορείς, επηρεάζοντας τη βιωσιμότητα διεθνών δρομολογίων, ιδίως μεγάλων αποστάσεων (IATA, 2024; PwC, 2023). Η μη συμμετρική εφαρμογή περιβαλλοντικών κανόνων σε παγκόσμιο επίπεδο εντείνει τις οικονομικές στρεβλώσεις, ενισχύοντας τις υφιστάμενες ασυμμετρίες κόστους που αναλύθηκαν στο Eco1 (Sciaudone et al., 2020; OECD, 2019).

Έτσι, ο περιβαλλοντικός κίνδυνος δρα ως καταλύτης που αυξάνει την ένταση και την έκταση τόσο των νομικών όσο και των οικονομικών πιέσεων, επηρεάζοντας τη συνολική ανθεκτικότητα και την ανταγωνιστικότητα της ευρωπαϊκής αεροπορικής αγοράς (World Economic Forum, 2025; European Commission, 2023).

#### **3.2.4.2 STech1 – Τεχνολογικοί κίνδυνοι και ψηφιακές εξαρτήσεις ως πολλαπλασιαστές γεωπολιτικών και θεσμικών κινδύνων**

Οι τεχνολογικοί κίνδυνοι αποτελούν κρίσιμο δευτερογενή παράγοντα για τις αερομεταφορές, καθώς ο κλάδος εξαρτάται σε υψηλό βαθμό από σύνθετες ψηφιακές και τεχνολογικές υποδομές. Συστήματα δορυφορικής πλοήγησης (GNSS), ψηφιακά εργαλεία διαχείρισης εναέριας κυκλοφορίας και διασυννοριακά δίκτυα ανταλλαγής δεδομένων αποτελούν βασικούς πυλώνες της σύγχρονης αεροπορικής δραστηριότητας (European Union Aviation Safety Agency, n.d.-b, n.d.-d; Geneva Internet Platform, 2025).

Σε περιοχές γεωπολιτικής έντασης έχουν καταγραφεί επανειλημμένες περιπτώσεις παρεμβολών ή παραπλάνησης σημάτων GNSS (spoofing και jamming), καθώς και κυβερνοεπιθέσεων σε αεροπορικά δίκτυα, γεγονός που οδηγεί σε αυξημένα λειτουργικά κόστη, ανακατευθύνσεις πτήσεων και ενίσχυση των ανησυχιών για την ασφάλεια πτήσεων (EASA & EUROCONTROL, 2026; Geneva Internet Platform, 2025). Τα φαινόμενα αυτά αναδεικνύουν τη μετατόπιση των γεωπολιτικών αντιπαραθέσεων και στο πεδίο της κυβερνοασφάλειας και του ψηφιακού ανταγωνισμού, προσδίδοντας στους τεχνολογικούς κινδύνους έναν σαφή ρόλο πολλαπλασιαστή των γεωπολιτικών και θεσμικών κινδύνων.

Τα περιστατικά αυτά καταδεικνύουν ότι γεωπολιτικές εντάσεις μπορούν να αποκτήσουν σαφή τεχνολογική διάσταση, μετατρέποντας μια πολιτική αστάθεια σε επιχειρησιακή και θεσμική κρίση (World Economic Forum, 2025; ICAO, 2025). Παράλληλα, η άνιση

πρόσβαση σε προηγμένες τεχνολογίες, καθώς και η διαφοροποίηση προτύπων ασφάλειας και κυβερνοπροστασίας, εντείνουν τον θεσμικό κίνδυνο κανονιστικής απόκλισης μεταξύ ΕΕ και τρίτων χωρών (OECD, 2021).

Κατά συνέπεια, οι τεχνολογικοί κίνδυνοι λειτουργούν ως ενισχυτές γεωπολιτικών κινδύνων, ιδίως σε περιπτώσεις κυβερνοεπιθέσεων ή παρεμβολών σε συστήματα πλοήγησης, ενισχύοντας την ευαλωτότητα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών απέναντι σε γεωπολιτικές κρίσεις και θεσμικές αδυναμίες. (EASA & EUROCONTROL, 2026; World Economic Forum, 2025).

### **3.2.4.3 SSoc1 – Κοινωνικοί παράγοντες, πολιτική νομιμοποίηση και ενίσχυση νομικών και οικονομικών κινδύνων**

Οι κοινωνικοί παράγοντες συνιστούν έναν λιγότερο άμεσα ορατό, αλλά εξαιρετικά σημαντικό δευτερογενή κίνδυνο για την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ. Η αυξανόμενη κοινωνική ευαισθητοποίηση γύρω από ζητήματα περιβάλλοντος, κλιματικής αλλαγής και βιωσιμότητας έχει οδηγήσει σε ενίσχυση της κοινωνικής πίεσης για περιορισμό της αεροπορικής δραστηριότητας, ιδίως σε πτήσεις μικρών αποστάσεων (European Environment Agency, 2022; World Economic Forum, 2025).

Οι κοινωνικές πιέσεις δεν εκδηλώνονται απευθείας ως οικονομική ή νομική απειλή, αλλά μεταφράζονται σε πολιτικές αποφάσεις που ενισχύουν τους αντίστοιχους κινδύνους. Κινήματα κατά των αεροδρομίων ή των πτήσεων μικρών αποστάσεων έχουν ήδη επηρεάσει εθνικές και ευρωπαϊκές πολιτικές επιλογές, οδηγώντας σε κανονιστικούς περιορισμούς και αυξημένο πολιτικό κόστος (European Environment Agency, 2022; European Commission, 2019; Morris, 2020). Ενδεικτικά, κοινωνικές αντιδράσεις σε τοπικό επίπεδο, όπως η περίπτωση της Θεσσαλονίκης με τη διακοπή δραστηριότητας αερομεταφορέων χαμηλού κόστους, καταδεικνύουν τη δυναμική σύνδεση μεταξύ κοινωνικής πίεσης, πολιτικού κόστους και αεροπορικής συνδεσιμότητας (Η Καθημερινή, 2026).

Παράλληλα, κοινωνικοί παράγοντες όπως η εργασιακή αστάθεια στον κλάδο, οι απεργιακές κινητοποιήσεις και οι κοινωνικές αντιδράσεις σε θέματα κρατικών ενισχύσεων εντείνουν την οικονομική αβεβαιότητα (OECD, 2021; IATA, 2022). Οι εξελίξεις αυτές λειτουργούν ως ενισχυτικοί μηχανισμοί των οικονομικών κινδύνων, περιορίζοντας τη δυνατότητα μακροπρόθεσμου στρατηγικού σχεδιασμού της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ (OECD, 2019; World Economic Forum, 2025).

Συνολικά, οι κοινωνικοί κίνδυνοι επηρεάζουν τη νομιμοποίηση των πολιτικών αποφάσεων και μετατρέπουν τεχνικά ή οικονομικά ζητήματα σε πεδία κοινωνικής αντιπαράθεσης, αυξάνοντας την πολυπλοκότητα του συστήματος κινδύνων. Επιπλέον, η κοινωνική αποδοχή της διεθνούς αεροπορικής συνδεσιμότητας συνδέεται στενά με ζητήματα κοινωνικής δικαιοσύνης και άνισης κατανομής κόστους και οφέλους. Όταν τα κοινωνικά κόστη των αερομεταφορών γίνονται αντιληπτά ως δυσανάλογα για συγκεκριμένες ομάδες ή περιοχές, ενισχύεται η πολιτική πίεση για περιοριστικές παρεμβάσεις, επιβαρύνοντας περαιτέρω το κανονιστικό και οικονομικό περιβάλλον της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ (World Economic Forum, 2025; European Commission, 2015).

## 4. Εφαρμογή της Θεωρίας των Παιγνίων για αναγνώριση εσωτερικών κινδύνων

Η ανάλυση του κεφαλαίου 2.2.5 ανέδειξε ότι η εξωτερική αεροπορική πολιτική της ΕΕ δεν καθορίζεται αποκλειστικά από σαφώς προσδιορισμένες νομικές κατηγορίες αρμοδιότητας, αλλά διαμορφώνεται μέσα από μια διαρκή θεσμική αλληλεπίδραση μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των κρατών μελών. Η προσφυγή της Επιτροπής σε νομολογιακά και διαδικαστικά εργαλεία με σκοπό τη διεύρυνση της εξωτερικής αρμοδιότητας, σε συνδυασμό με την ενεργοποίηση μηχανισμών θεσμικού ελέγχου εκ μέρους των κρατών μελών, καταδεικνύει ότι οι σχετικές εξελίξεις δεν μπορούν να ερμηνευθούν αποκλειστικά ως εφαρμογή του πρωτογενούς δικαίου, αλλά και ως αποτέλεσμα στρατηγικών επιλογών σε πλαίσιο αμοιβαίας εξάρτησης (Court of Justice of the European Union, 2002; European Commission, 2015).

Υπό το πρίσμα αυτό, καθίσταται αναγκαία μια συμπληρωματική αναλυτική προσέγγιση που να επιτρέπει την κατανόηση των κινήτρων, των διαθέσιμων επιλογών και των συνεπειών της θεσμικής συμπεριφοράς των εμπλεκόμενων δρώντων. Η θεωρία των παιγνίων προσφέρεται ως κατάλληλο μεθοδολογικό εργαλείο, καθόσον επιτρέπει τη συστηματική ανάλυση καταστάσεων στρατηγικής αλληλεπίδρασης και τη διάγνωση εσωτερικών κινδύνων που απορρέουν όχι από εξωτερικές πιέσεις, αλλά από τη δομή και τη δυναμική του ίδιου του ενωσιακού θεσμικού συστήματος (IRGC, 2017; Herrera-Medina & Riera-Font, 2023).

Με βάση τα ανωτέρω, στο παρόν κεφάλαιο επιχειρείται η εφαρμογή της θεωρίας των παιγνίων ως αναλυτικού πλαισίου για την κατανόηση και αποτίμηση των εσωτερικών κινδύνων που ανακύπτουν στο πεδίο της εξωτερικής αεροπορικής πολιτικής της ΕΕ, σε συνέχεια και συμπλήρωση των νομικών συμπερασμάτων που προηγήθηκαν.

### 4.1 Η θεωρία των παιγνίων ως αναλυτικό εργαλείο: έννοια, λειτουργία και μεθοδολογική συνάφεια

Η θεωρία των παιγνίων χρησιμοποιείται ως αναλυτικό εργαλείο για τη μελέτη καταστάσεων στρατηγικής αλληλεπίδρασης, στις οποίες το αποτέλεσμα εξαρτάται από τις επιλογές περισσότερων αλληλεξαρτώμενων δρώντων (Nash, 1950). Στις περιπτώσεις αυτές, οι

δρώντες επιλέγουν μεταξύ εναλλακτικών στρατηγικών, λαμβάνοντας υπόψη τις πιθανές αντιδράσεις των λοιπών συμμετεχόντων (Osborne & Rubinstein, 1994).

Στην παρούσα εργασία, η προσέγγιση αυτή εφαρμόζεται στη σχέση μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των κρατών μελών στον τομέα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών, όπου οι θεσμικοί δρώντες λειτουργούν σε καθεστώς αμοιβαίας εξάρτησης. Η αλληλεπίδραση αυτή ενδέχεται να οδηγήσει σε αποκλίσεις ή συγκρούσεις στρατηγικών επιλογών, οι οποίες επηρεάζουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων (Lavenex & Schimmelfennig, 2009; Damro, 2012).

Η ανάλυση μέσω της θεωρίας των παιγνίων επιτρέπει την αναγνώριση εσωτερικών κινδύνων που απορρέουν από τη δομή των κινήτρων και των στρατηγικών επιλογών των δρώντων. Με τον τρόπο αυτό καθίσταται δυνατή η ερμηνεία φαινομένων όπως η θεσμική αδράνεια, οι στρατηγικές αποκλίσεις και η παραγωγή υποβέλτιστων αποτελεσμάτων σε επίπεδο Ένωσης (Herrera-Medina & Riera-Font, 2023; IRGC, 2017).

## **4.2 Στρατηγικά σύνολα και επιλογές των παικτών**

Στο παιγνιοθεωρητικό υπόδειγμα που υιοθετείται, οι παίκτες περιορίζονται σκόπιμα στους βασικούς θεσμικούς δρώντες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και συγκεκριμένα στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή αφενός και στα κράτη μέλη, δρώντα συλλογικά μέσω του Συμβουλίου, αφετέρου. Η επιλογή αυτή αντανακλά τη θεσμική πραγματικότητα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών, όπου οι δύο αυτοί δρώντες διαθέτουν την κρίσιμη στρατηγική ικανότητα να επηρεάζουν τη διαμόρφωση των αποφάσεων (Lavenex & Schimmelfennig, 2009; Damro, 2012).

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή επιδιώκει την ενίσχυση του ρόλου της στη διαμόρφωση και εφαρμογή της εξωτερικής αεροπορικής πολιτικής, ενώ τα κράτη μέλη επιδιώκουν τη διατήρηση ελέγχου επί των αρμοδιοτήτων και περιθωρίων άσκησης εθνικής κυριαρχίας, στο πλαίσιο συντρέχουσας αρμοδιότητας. Η αλληλεπίδραση αυτή δημιουργεί ένα πλαίσιο στο οποίο οι στρατηγικές επιλογές των δύο πλευρών μπορούν να οδηγήσουν είτε σε σύγκλιση είτε σε απόκλιση (European Commission, 2015; Lavenex & Schimmelfennig, 2009).

Στο πλαίσιο αυτό, η Επιτροπή μπορεί να επιλέξει μεταξύ δύο βασικών στρατηγικών: (α) την επιδίωξη διεύρυνσης των αρμοδιοτήτων της («Expansion»), μέσω ενεργότερης ανάληψης πρωτοβουλιών και διαπραγματευτικού ρόλου, και (β) τη διατήρηση ισορροπίας αρμοδιοτήτων με επίδειξη αυτοσυγκράτησης («Restraint»), μέσω συντονισμού και αποδοχής της μικτής φύσης των αρμοδιοτήτων. Ειδικότερα, η στρατηγική της διεύρυνσης συνίσταται στη δυναμική ερμηνεία των εξωτερικών αρμοδιοτήτων της ΕΕ με στόχο την ενίσχυση του ρόλου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στη διεθνή εκπροσώπηση. Περιλαμβάνει, ιδίως, την ευρεία επίκληση του άρθρου 3 παρ. 2 ΣΛΕΕ, τη χρήση της νομολογίας ΑΕΤΡ ως ερμηνευτικού εργαλείου και την επιδίωξη κεντρικού και ηγετικού ρόλου σε διεθνή fora (Court of Justice of the European Union, 2002, 2024; European Commission, 2015). Η στρατηγική αυτή αποσκοπεί στη μεγιστοποίηση της λειτουργικής αποτελεσματικότητας και της θεσμικής επιρροής της Επιτροπής, ενέχει όμως τον κίνδυνο πρόκλησης θεσμικής αντίδρασης εκ μέρους των κρατών μελών.

Στον αντίποδα, η στρατηγική της αυτοσυγκράτησης αντανακλά την αποδοχή της μικτής φύσης της αρμοδιότητας και τη λειτουργία της Επιτροπής εντός σταθερών θεσμικών ορίων. Στο πλαίσιο αυτό, η Επιτροπή αποφεύγει τη μονομερή ερμηνευτική διεύρυνση αρμοδιοτήτων, προκρίνει τον θεσμικό συντονισμό και ενισχύει την προβλεψιμότητα της εξωτερικής δράσης, μειώνοντας το κόστος σύγκρουσης και τη θεσμική αβεβαιότητα (IRGC, 2017; Herrera-Medina & Riera-Font, 2023). Η επιλογή αυτή δεν συνιστά παθητικότητα, αλλά ορθολογική στρατηγική περιορισμού της έντασης σε συνθήκες επαναλαμβανόμενης θεσμικής αλληλεπίδρασης.

Αντίστοιχα, τα κράτη μέλη δύνανται να επιλέξουν μεταξύ (α) συμμόρφωσης («Compliance»), αποδεχόμενα τον συντονιστικό ή ηγετικό ρόλο της Επιτροπής, και (β) αντίθεσης («Opposition») μέσω άσκησης θεσμικού ελέγχου, επιδιώκοντας τον περιορισμό της έκτασης παρέμβασής της.

Συγκεκριμένα, η στρατηγική της συμμόρφωσης αφορά την αποδοχή της ηγετικής συμμετοχής της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην εξωτερική δράση της ΕΕ, ακόμη και σε περιπτώσεις όπου τα κράτη μέλη θα διέθεταν περιθώριο εντονότερης θεσμικής παρέμβασης. Συνιστά επιλογή αποφυγής θεσμικής σύγκρουσης, προτίμηση της ενιαίας εκπροσώπησης και της προβλεψιμότητας, καθώς και συνειδητή θεσμική αυτοσυγκράτηση πέραν των ελάχιστων υποχρεώσεων καλόπιστης συνεργασίας. Στο πλαίσιο της θεωρίας των

παιγνίων, η συμμόρφωση συνιστά ενεργή στρατηγική επιλογή, θεμελιωμένη σε υπολογισμό κόστους–οφέλους, και όχι παθητική στάση (Osborne & Rubinstein, 1994).

Η δε στρατηγική της αντίθεσης περιλαμβάνει την ενεργοποίηση θεσμικών και διαδικαστικών μηχανισμών ελέγχου με σκοπό τον περιορισμό ή τη διόρθωση της δράσης της Επιτροπής. Στο πλαίσιο αυτό, τα κράτη μέλη προσφεύγουν, μεταξύ άλλων, σε εργαλεία όπως το άρθρο 218 παρ. 9 ΣΛΕΕ, επιδιώκοντας να ανασχέσουν τη δυναμική διεύρυνση αρμοδιοτήτων και να διαφυλάξουν την εθνική τους διακριτική ευχέρεια (Council of the European Union, 2024; European Union, 2023). Η στρατηγική αυτή συνεπάγεται αυξημένο θεσμικό και διοικητικό κόστος, λειτουργεί όμως ως μηχανισμός εξισορρόπησης της ενωσιακής δράσης.

#### Μεθοδολογική παρατήρηση

Οι ανωτέρω στρατηγικές επιλογές είναι σκόπιμα διχοτομημένες και σχηματοποιημένες, προκειμένου να αναδειχθούν καθαρά οι βασικές δομές κινήτρων και αντιδράσεων. Η απλούστευση αυτή συνάδει με την καθιερωμένη πρακτική της θεωρίας των παιγνίων, σύμφωνα με την οποία η αναλυτική ισχύς ενός υποδείγματος δεν έγκειται στην εξαντλητική περιγραφή όλων των δυνατών συμπεριφορών, αλλά στη σαφή ανάδειξη των σταθερών προτύπων στρατηγικής αλληλεπίδρασης (Nash, 1950; Osborne, 2003).

### 4.3 Πίνακας αποδόσεων

Αφού ορίστηκαν οι παίκτες και οι στρατηγικές, το παρόν υποκεφάλαιο προβαίνει στη συστηματική ανάλυση του παιγνίου μέσω πίνακα αποδόσεων και στον εντοπισμό πιθανών ισορροπιών. Στόχος της ανάλυσης δεν είναι η αφηρημένη μαθηματική επίλυση του παιγνίου, αλλά η κατανόηση των θεσμικών αλληλεπιδράσεων και των πιθανών σημείων αστάθειας που προκύπτουν από αυτές (Herrera-Medina & Riera-Font, 2023).

Οι αποδόσεις του παιγνίου, ήτοι τα οφέλη ή τα αποτελέσματα που λαμβάνει κάθε παίκτης, ανάλογα με τις στρατηγικές επιλογές των λοιπών παικτών (Nash, 1950; Osborne & Rubinstein, 1994), αποτυπώνονται στον Πίνακα 4.1, όπου ο πρώτος αριθμός αφορά την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ο δεύτερος τα κράτη μέλη:

| Παίκτης:Στρατηγική     | MS: Συμμόρφωση (C) | MS: Αντίθεση (O) |
|------------------------|--------------------|------------------|
| EC: Διεύρυνση (E)      | (3, 2)             | (1, 1)           |
| EC: Αυτοσυγκράτηση (R) | (2, 3)             | (1, 2)           |

Πίνακας 4.1 Αποδόσεις παιγνίου

Οι αριθμητικές τιμές εκφράζουν σχετικές θεσμικές αποδόσεις αποτυπώνοντας τις προτιμήσεις των δρώντων: η Επιτροπή επιδιώκει ενίσχυση της θεσμικής της επιρροής, ενώ τα κράτη μέλη προτεραιοποιούν τη διατήρηση του ελέγχου επί των αρμοδιοτήτων.

Η έκβαση (3,2) συνεπάγεται υψηλή αποτελεσματικότητα και ενιαία εκπροσώπηση, ωστόσο συνοδεύεται από περιορισμό αρμοδιοτήτων των κρατών μελών. Η συνθήκη αυτή ενδέχεται να δημιουργεί κίνητρο μελλοντικής απόκλισης εκ μέρους των κρατών μελών, αναδεικνύοντας μία δυνητική πηγή εσωτερικού θεσμικού κινδύνου.

Αντίθετα, η έκβαση (1,1) αντιστοιχεί σε κατάσταση θεσμικής σύγκρουσης, με αυξημένο κόστος συντονισμού και μειωμένη αποτελεσματικότητα, ενώ η έκβαση (1,2) αντανakλά ασυντόνιστη αντίδραση, όπου το κόστος του ελλειπούς συντονισμού υπερβαίνει τα προσδοκώμενα οφέλη.

Η έκβαση (2,3) εξασφαλίζει ισορροπία μεταξύ θεσμικής σταθερότητας και αμοιβαίας αποδοχής μεταξύ των δρώντων, καθιστώντας την την πλέον σταθερή στρατηγική διάταξη (Nash, 1950). Η απόκλιση από αυτήν την κατάσταση ισορροπίας συνιστά βασική πηγή εσωτερικού κινδύνου, καθώς μπορεί να οδηγήσει σε θεσμικές τριβές, καθυστερήσεις και μείωση της αποτελεσματικότητας.

#### 4.4 Ισορροπία Nash

Η παιγνιοθεωρητική αποτύπωση της αλληλεπίδρασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των κρατών μελών επιτρέπει τον εντοπισμό των στρατηγικών συνδυασμών που συνιστούν ισορροπία Nash, δηλαδή της κατάστασης στην οποία κανένας δρών δεν έχει κίνητρο να αποκλίνει μονομερώς, δεδομένης της στρατηγικής επιλογής του άλλου, ενώ ο βασικός άξονας κινδύνου έγκειται στη στρατηγική ασυμβατότητα μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των κρατών μελών, δηλαδή σε καταστάσεις όπου οι επιλογές των δύο

δρώντων δεν ευθυγραμμίζονται με την ισορροπία συνεργασίας. Η ασυμβατότητα αυτή δύναται να παράγει διαφορετικές μορφές θεσμικής αστάθειας και στρατηγικών αποκλίσεων οι οποίες μπορούν να λειτουργήσουν ως πηγές εσωτερικών κινδύνων, ανάλογα με τον τύπο απόκλισης από την ισορροπία (Nash, 1950; Osborne & Rubinstein, 1994).

Οι εκβάσεις (E,O) και (R,O) δεν συνιστούν ισορροπία. Η πρώτη (1,1) οδηγεί σε αμοιβαίως επιζήμια σύγκρουση, ενώ η δεύτερη (1,2) αντανakλά ασυντόνιστη στρατηγική διάταξη με υποβέλτιστα αποτελέσματα.

Πηγή εσωτερικού κινδύνου ανακύπτει όταν η Επιτροπή επιλέγει στρατηγική διεύρυνσης (E) χωρίς τη στήριξη των κρατών μελών, οδηγώντας στην έκβαση (E,O). Η κατάσταση αυτή χαρακτηρίζεται από θεσμική σύγκρουση, αύξηση κόστους συντονισμού και μειωμένη αποτελεσματικότητα. Ο συγκεκριμένος κίνδυνος εκδηλώνεται μέσω αμφισβήτησης αρμοδιοτήτων, ενστάσεων στο Συμβούλιο και καθυστερήσεων στη λήψη αποφάσεων. Πρόκειται για κλασικό μηχανισμό παραγωγής θεσμικής τριβής, ο οποίος μειώνει τη συνοχή της εξωτερικής δράσης.

Συνέπειες επιφέρει και το γεγονός ότι τα κράτη μέλη υιοθετούν στρατηγική αντίθεσης (O) ακόμη και σε συνθήκες αυτοσυγκράτησης της Επιτροπής (R), οδηγώντας στην έκβαση (R,O). Η συμπεριφορά αυτή συνδέεται με αποκλίνουσες προτιμήσεις ή χαμηλό επίπεδο εμπιστοσύνης και μειώνει τη συνοχή του συστήματος. Η κατάσταση αυτή μπορεί να προκύψει όταν εθνικά συμφέροντα αποκλίνουν ή όταν υπάρχει χαμηλό επίπεδο εμπιστοσύνης μεταξύ των δρώντων. Ως αποτέλεσμα, μειώνεται η λειτουργική συνοχή του συστήματος και αυξάνεται η αβεβαιότητα ως προς την εφαρμογή κοινών στρατηγικών.

Και στις δύο περιπτώσεις, τουλάχιστον ένας δρών διαθέτει ισχυρό κίνητρο να μεταβάλει τη στρατηγική του, γεγονός που αποκλείει την ύπαρξη σταθερής ισορροπίας.

Η έκβαση (E,C) με αποδόσεις (3,2), αν και υψηλής αποτελεσματικότητας, δεν συνιστά ισορροπία Nash. Παρότι η έκβαση αυτή παράγει υψηλή αποτελεσματικότητα σε βραχυπρόθεσμο επίπεδο, ενέχει ενσωματωμένη δυναμική αστάθειας. Τα κράτη μέλη διατηρούν κίνητρο μεταγενέστερης απόκλισης, λόγω της απώλειας ελέγχου επί των αρμοδιοτήτων, γεγονός που καθιστά την κατάσταση μη διατηρήσιμη. Οι συνέπειες της έκβασης αυτής εκδηλώνονται ως καθυστερημένη θεσμική σύγκρουση ή ως ανατροπή προηγουμένως συμφωνημένων ρυθμίσεων.

Αντίθετα, η έκβαση (R,C) με αποδόσεις (2,3) συνιστά ισορροπία Nash, καθώς κανένας δρών δεν έχει κίνητρο μονομερούς απόκλισης (Nash, 1950). Η Επιτροπή δεν έχει συμφέρον να μετακινηθεί προς στρατηγική διεύρυνσης, καθώς αυτό θα ενεργοποιούσε αντίδραση των κρατών μελών, ενώ τα κράτη μέλη δεν έχουν κίνητρο να μεταβούν σε αντίθεση, δεδομένου ότι η απόδοση της συμμόρφωσης υπερβαίνει εκείνη της αντίθεσης. Συνεπώς, η έκβαση αυτή αποτελεί σταθερό σημείο ισορροπίας (Osborne & Rubinstein, 1994). Η σταθερότητα της έκβασης αυτής λειτουργεί ως σημείο αναφοράς για την αξιολόγηση του εσωτερικού κινδύνου, καθώς οποιαδήποτε απόκλιση από αυτήν συνεπάγεται αύξηση της θεσμικής αστάθειας. Στην περίπτωση αυτή, η Επιτροπή αποφεύγει πρωτοβουλίες μονομερούς διεύρυνσης των αρμοδιοτήτων της, ενώ τα κράτη μέλη αποδέχονται τη διαμόρφωση της εξωτερικής πολιτικής σε ένα πλαίσιο θεσμικού συντονισμού.

Ωστόσο, ακόμη και η ισορροπία (R,C) ενέχει λανθάνοντα κίνδυνο, καθώς η διατήρησή της προϋποθέτει συνεχή ευθυγράμμιση στρατηγικών επιλογών. Δεδομένου ότι η ισορροπία διαμορφώνεται σε πλαίσιο επαναλαμβανόμενου παιγνίου, η διατήρησή της προϋποθέτει σταθερότητα στις προσδοκίες και στους κανόνες αλληλεπίδρασης. Σε περιπτώσεις μεταβολής του θεσμικού ή πολιτικού περιβάλλοντος, η ισορροπία μπορεί να διαταραχθεί, οδηγώντας σε απότομη μετάβαση σε λιγότερο αποδοτικές εκβάσεις. Ως εκ τούτου, η σταθερότητα του συστήματος δεν είναι δεδομένη, αλλά εξαρτάται από τη διαρκή συμβατότητα κινήτρων.

Τα παραπάνω αποτυπώνονται συνοπτικά στον Πίνακα 4.2.

| Κατηγορία                   | Περιγραφή                                                                                                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Στρατηγικές<br>Επιτροπής    | Expansion (E): διεύρυνση αρμοδιοτήτων · Restraint (R): θεσμική αυτοσυγκράτηση και συντονισμός                               |
| Στρατηγικές<br>κρατών μελών | Compliance (C): αποδοχή/στήριξη · Opposition (O): θεσμική αντίδραση/περιορισμός                                             |
| Έκβαση (E,C)<br>= (3,2)     | Υψηλή αποτελεσματικότητα και ενιαία εκπροσώπηση, αλλά μείωση εθνικού ελέγχου                                                |
| Έκβαση (E,O)<br>= (1,1)     | Θεσμική σύγκρουση, αυξημένο κόστος, χαμηλή αποτελεσματικότητα                                                               |
| Έκβαση (R,C)<br>= (2,3)     | Ισορροπία, σταθερότητα, υψηλός έλεγχος για τα κράτη μέλη, λανθάνων κίνδυνος καθώς προϋπόθεση η διαρκής συμβατότητα κινήτρων |

| Κατηγορία               | Περιγραφή                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Έκβαση (R,O)<br>= (1,2) | Ασυντόνιστη αντίδραση χωρίς ουσιαστικό συνολικό όφελος                                                                                                                                                                                                                          |
| Στρατηγική<br>διάσταση  | Η Επιτροπή προτιμά την έκβαση (E,C), ενώ τα κράτη μέλη την (R,C), καθώς συνδυάζει τη συνεργασία με τη διατήρηση σημαντικού βαθμού ελέγχου επί των αρμοδιοτήτων. Η διαφοροποίηση αυτή αποτυπώνει τη βασική θεσμική ένταση μεταξύ διεύρυνσης αρμοδιοτήτων και διατήρησης ελέγχου. |

**Πίνακας 4.2 Οδηγός ανάγνωσης (index) πίνακα αποδόσεων**

Συνολικά, η ανάλυση καταδεικνύει ότι η θεσμική ισορροπία στην εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της Ένωσης τείνει να διαμορφώνεται γύρω από έναν συνδυασμό αυτοσυγκράτησης της Επιτροπής και συνεργατικής στάσης των κρατών μελών. Η ισορροπία αυτή δεν μεγιστοποιεί απαραίτητα τη βραχυπρόθεσμη αποδοτικότητα, αλλά διασφαλίζει τη σταθερότητα της συνεργασίας και τη θεσμική συνοχή σε βάθος χρόνου, στοιχεία που είναι κρίσιμα σε ένα περιβάλλον επαναλαμβανόμενων και αλληλοεξαρτώμενων αποφάσεων.

Οι παραπάνω στρατηγικές εκβάσεις αναδεικνύουν διαφορετικές μορφές θεσμικής αστάθειας, κόστους συντονισμού και αποκλίσεων συμφερόντων στο εσωτερικό της Ένωσης και οι συνέπειες αυτές αποτελούν τη βάση για την αναγνώριση και αξιολόγηση των εσωτερικών θεσμικών κινδύνων, οι οποίοι καταγράφονται και ιεραρχούνται στο Μητρώο Κινδύνου του Κεφαλαίου 5.

#### 4.5 Ερμηνεία της ισορροπίας και δυναμική επαναλαμβανόμενου παιγνίου

Η εντοπισθείσα ισορροπία συνδέεται άμεσα με τα εμπειρικά συμπεράσματα που αναπτύχθηκαν στο κεφάλαιο 2.2.5, επιβεβαιώνοντας τη χρησιμότητα της παιγνιοθεωρητικής προσέγγισης για την ερμηνεία της θεσμικής αλληλεπίδρασης (Nash, 1950; Herrera-Medina & Riera-Font, 2023). Όπως καταδείχθηκε, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανέλαβε αρχικά μια στρατηγική πρωτοβουλία διεύρυνσης, επιδιώκοντας τη θεσμοθέτηση ενός γενικού πλαισίου συντονισμού έναντι του ICAO. Η κίνηση αυτή αντιστοιχεί, σε όρους του υποδείγματος, σε μια αρχική μετατόπιση προς τη στρατηγική διεύρυνσης (E).

Ωστόσο, η αντίδραση των κρατών μελών δεν έλαβε τη μορφή άμεσης θεσμικής σύγκρουσης. Αντιθέτως, μέσω της Απόφασης (ΕΕ) 2023/746, τα κράτη μέλη αποδέχθηκαν την ενωσιακή πρωτοβουλία, επιβάλλοντας ταυτόχρονα ουσιώδεις περιορισμούς τόσο ως προς το πεδίο εφαρμογής όσο και ως προς τη χρονική ισχύ της (European Union, 2023; European Commission, 2025). Η πρακτική αυτή αντανακλά μια μορφή ελεγχόμενης συμμόρφωσης, η οποία συνδυάζει αποδοχή του βασικού πλαισίου με διατήρηση κρίσιμων στοιχείων εθνικού ελέγχου. Αντίστοιχα, και η περίπτωση της Γνωμοδότησης 1/24 (Oman Issue) αποτυπώνει μια αρχική στρατηγική διεύρυνσης εκ μέρους της Επιτροπής, η οποία όμως προκάλεσε την αντίδραση των κρατών μελών με συντονισμένη υπεράσπιση των θέσεών τους στο ΔΕΕ, η οποία είχε ως αποτέλεσμα την ευνοϊκή για αυτά εισήγηση της Γενικής Εισαγγελέως (Court of Justice of the European Union, 2026).

Η ισορροπία Nash που προσεγγίζεται δεν αποτελεί, συνεπώς, αποτέλεσμα στατικής επιλογής, αλλά προϊόν διαδοχικών στρατηγικών κινήσεων και θεσμικών παρεμβάσεων. Η Επιτροπή διατηρεί τον ρόλο της ως αρχικός “agenda-setter”, ενώ τα κράτη μέλη λειτουργούν ως μηχανισμός εξισορρόπησης, περιορίζοντας την έκταση της θεσμικής διεύρυνσης χωρίς να ακυρώνουν πλήρως την ενωσιακή δράση (Lavenex & Schimmelfennig, 2009; Damro, 2012).

Η αλληλεπίδραση μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των κρατών μελών στον τομέα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών δεν μπορεί να ερμηνευθεί επαρκώς ως μεμονωμένο στρατηγικό παίγνιο, αλλά προϋποθέτει την ανάλυσή της ως επαναλαμβανόμενης διαδικασίας. Στο πλαίσιο αυτό, οι στρατηγικές επιλογές δεν καθορίζονται αποκλειστικά από τις άμεσες αποδόσεις, αλλά από τις προσδοκίες για μελλοντική αλληλεπίδραση, γεγονός που ενισχύει τα κίνητρα συνεργασίας και περιορίζει τη συστηματική απόκλιση (Osborne & Rubinstein, 1994; IRGC, 2017).

Η Γνωμοδότηση 1/24 (Ομάν) αναδείχθηκε ως χαρακτηριστικό σημείο ενεργοποίησης του επαναλαμβανόμενου παιγνίου, μέσω του οποίου η Ευρωπαϊκή Επιτροπή επιδίωξε εκ των προτέρων τη νομολογιακή εδραίωση ευρείας εξωτερικής αρμοδιότητας. Η μεταγενέστερη θεσμοθέτηση πλαισίου συντονισμού με την Απόφαση (ΕΕ) 2023/746 αποτυπώνει τη φάση θεσμικής εξισορρόπησης, κατά την οποία τα κράτη μέλη αποδέχθηκαν την πρωτοβουλία της Επιτροπής, θέτοντας παράλληλα ουσιώδεις περιορισμούς στο πεδίο εφαρμογής και στη χρονική της ισχύ.

Η ακολουθία αυτή καταδεικνύει ότι η ισορροπία δεν προκύπτει ως στατικό αποτέλεσμα, αλλά ως δυναμική διαδικασία προσαρμογής: η αρχική στρατηγική διεύρυνσης της Επιτροπής εξισορροπείται εκ των υστέρων μέσω πολιτικών και κανονιστικών παρεμβάσεων των κρατών μελών, οδηγώντας σε μια έκβαση λειτουργικά συγκρίσιμη με την ισορροπία (R,C). Σε όρους επαναλαμβανόμενου παιγνίου, η αμοιβαία αυτοσυγκράτηση δεν αποτελεί εκ των προτέρων επιλογή, αλλά αναδύεται ως σταθερό πρότυπο συμπεριφοράς μέσα από διαδοχικούς γύρους θεσμικής αλληλεπίδρασης (Herrera-Medina & Riera-Font, 2023; IRGC, 2017).

#### 4.6 Συνολική αποτίμηση

Η παιγνιοθεωρητική ανάλυση καταδεικνύει ότι οι εσωτερικοί κίνδυνοι στο πεδίο της εξωτερικής αεροπορικής πολιτικής της Ένωσης δεν αποτελούν εξωγενείς διαταραχές, αλλά ενδογενές προϊόν της δομής των κινήτρων και της στρατηγικής αλληλεπίδρασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των κρατών μελών.

Κομβικό εύρημα της ανάλυσης είναι ότι η σταθερότητα του συστήματος δεν ταυτίζεται με τη μέγιστη αποδοτικότητα. Η έκβαση (E,C), η οποία μεγιστοποιεί την αποτελεσματικότητα και την ενιαία εξωτερική εκπροσώπηση, δεν είναι θεσμικά σταθερή, καθώς ενσωματώνει κίνητρα μεταγενέστερης απόκλισης εκ μέρους των κρατών μελών. Αντιθέτως, η ισορροπία (R,C), παρότι υποδεέστερη σε όρους βραχυπρόθεσμης αποτελεσματικότητας, εξασφαλίζει μεγαλύτερη διατηρησιμότητα και προβλεψιμότητα.

Η διάκριση αυτή αποκτά ιδιαίτερη σημασία για την ιεράρχηση των εσωτερικών κινδύνων. Συγκεκριμένα:

-Πρωτογενείς μορφές θεσμικής αστάθειας, υψηλής έντασης με αποτέλεσμα την άμεση αποσταθεροποίηση, ανακύπτουν από την έκβαση (E,O), ήτοι η θεσμική σύγκρουση με άμεση μείωση αποτελεσματικότητας, και την (R,O), δηλαδή, την αποδιοργάνωση συντονισμού και απώλεια συνοχής. Οι κίνδυνοι αυτοί έχουν ισχυρή επίπτωση, διότι παράγουν άμεσα ορατές δυσλειτουργίες και καθυστερήσεις.

-Δευτερογενείς μορφές θεσμικής αστάθειας, δηλαδή μεσαίας έντασης με δυναμική αστάθεια, προκύπτουν από την έκβαση (E,C), η οποία επιφέρει φαινομενική αποτελεσματικότητα αλλά ενέχει ενσωματωμένη αστάθεια. Οι απορρέουσες συνέπειες

είναι πιο σύνθετες, καθώς δεν εκδηλώνονται άμεσα, αλλά υπονομεύουν τη σταθερότητα σε βάθος χρόνου.

-Δομική πηγή κινδύνου, χαμηλότερης έντασης αλλά διαρκής, προκύπτει από την ισορροπία Nash η οποία εξαρτάται από συνεχή συνεργασία και σταθερές προσδοκίες και αφορά την ευθραυστότητα της ίδιας της ισορροπίας.

Η ανάλυση αυτή επιτρέπει τη σύνδεση της παιγνιοθεωρητικής ανάλυσης με το επόμενο κεφάλαιο, όπου οι κίνδυνοι μπορούν να αξιολογηθούν συστηματικά με βάση την πιθανότητα εμφάνισης, την ένταση επιπτώσεων και τη χρονική διάσταση εκδήλωσης.

Υπό το πρίσμα αυτό, η βασική συμβολή του υποδείγματος έγκειται στο ότι μετατοπίζει την ανάλυση από μια στατική κατανόηση των αρμοδιοτήτων σε μια δυναμική ερμηνεία των θεσμικών σχέσεων. Οι εσωτερικοί κίνδυνοι δεν είναι απλώς αποτέλεσμα ασάφειας του δικαίου, αλλά έκφραση συστηματικής στρατηγικής αλληλεπίδρασης.

Κατά συνέπεια, η διαχείριση των κινδύνων δεν μπορεί να περιορίζεται σε κανονιστικές παρεμβάσεις, αλλά απαιτεί μηχανισμούς ενίσχυσης της εμπιστοσύνης, σταθεροποίησης των προσδοκιών και βελτίωσης του θεσμικού συντονισμού.

Συνολικά, η θεσμική ισορροπία στην εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της Ένωσης διαμορφώνεται ως αποτέλεσμα εξισορρόπησης ανταγωνιστικών κινήτρων. Η κατανόηση αυτής της ισορροπίας αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την αποτελεσματική ανάλυση και ιεράρχηση των εσωτερικών κινδύνων.

## 5. Ιεράρχηση και Αξιολόγηση κινδύνων

### 5.1 Ιεράρχηση και αξιολόγηση κινδύνων με Μητρώο Κινδύνου (Risk Register)

Το Μητρώο Κινδύνου αποτελεί εργαλείο συστηματικής καταγραφής, σύγκρισης και ιεράρχησης των αναγνωρισμένων κινδύνων, με στόχο τη συνολική αποτύπωση της έκθεσης του συστήματος. Η αξιολόγηση βασίζεται σε δύο βασικές παραμέτρους: την πιθανότητα εμφάνισης (P) και την ένταση των επιπτώσεων (I), οι οποίες συνδυάζονται για την εξαγωγή του δείκτη κινδύνου ( $R = P \times I$ ) (IRGC, 2017).

Η ανάλυση οργανώνεται σε επιμέρους κατηγορίες κινδύνων (γεωπολιτικοί, νομικοί/θεσμικοί, οικονομικοί και δευτερογενείς), οι οποίες λειτουργούν συμπληρωματικά και όχι απομονωμένα. Η κατηγοριοποίηση αυτή προσεγγίζει μια πολυδιάστατη λογική συναφή με μοντέλα τύπου PESTEL, χωρίς να ταυτίζεται πλήρως με αυτά, καθώς στόχος είναι η εστιασμένη ανάλυση στο πεδίο της εξωτερικής αεροπορικής πολιτικής της ΕΕ.

Η αποτίμηση των κινδύνων βασίζεται στη συνδυαστική αξιολόγηση (α) της πιθανότητας εκδήλωσης στο διεθνές περιβάλλον αερομεταφορών και (β) της έκτασης των επιπτώσεων στη λειτουργία και τη συνοχή του συστήματος. Η αξιολόγηση πραγματοποιείται σε ημι-ποσοτική κλίμακα πέντε επιπέδων (1–5), σύμφωνα με καθιερωμένες πρακτικές διαχείρισης κινδύνου (OECD, 2019).

Η κατηγοριοποίηση και βαθμολόγηση βασίζεται σε σύνθεση εμπειρικών δεδομένων και επαναλαμβανόμενων μοτίβων που καταγράφονται στη σχετική βιβλιογραφία, ιδίως σε εκθέσεις θεσμικών οργάνων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και διεθνών οργανισμών πολιτικής αεροπορίας. Με τον τρόπο αυτό, το Μητρώο Κινδύνου δεν αποτελεί απλή περιγραφική καταγραφή, αλλά εργαλείο αναλυτικής ιεράρχησης και υποστήριξης της αξιολόγησης των κινδύνων στο επόμενο στάδιο της έρευνας.

Για τη διευκόλυνση της συγκριτικής αξιολόγησης, οι τιμές του δείκτη κινδύνου (R) αντιστοιχίζονται σε κατηγορίες έντασης, ως εξής:

1–5: Χαμηλός κίνδυνος, 6–10: Μέτριος κίνδυνος, 11–15: Υψηλός κίνδυνος, 16–25: Πολύ υψηλός κίνδυνος.

Η ανώτερη κατηγορία “πολύ υψηλού” κινδύνου καλύπτει το σύνολο των περιπτώσεων με σημαντική συστημική επίπτωση, χωρίς περαιτέρω διακριτή υποκατηγορία, ώστε να διατηρείται η απλότητα και η συγκρισιμότητα της ανάλυσης.

### **5.1.1 Πολιτικοί και γεωπολιτικοί κίνδυνοι**

Μετά την ανάλυση των γεωπολιτικών κινδύνων στο Κεφάλαιο 3, το παρόν υποκεφάλαιο εστιάζει στην ιεράρχησή τους, με σκοπό τη συγκριτική αποτίμηση της σχετικής τους βαρύτητας. Η μετάβαση από την εννοιολογική ανάλυση στη συστηματική αξιολόγηση αποτελεί κρίσιμο μεθοδολογικό στάδιο, καθώς επιτρέπει τη σύγκριση των κινδύνων και τη διαμόρφωση του συνολικού προφίλ έκθεσης.

Η ανάλυση υλοποιείται μέσω της κατάρτισης Μητρώου Κινδύνου (Risk Register), εργαλείου ευρέως χρησιμοποιούμενου στη διαχείριση κινδύνων πολιτικής. Το Μητρώο Κινδύνου συνιστά εργαλείο σύνθεσης μεταξύ εμπειρικών δεδομένων και ερμηνευτικής αξιολόγησης (Κηρυττόπουλος, 2021).

#### **5.1.1.1 Ερμηνευτική ανάλυση και τεκμηρίωση ιεράρχησης πολιτικών και γεωπολιτικών κινδύνων**

Η συχνότητα εμφάνισης ενεργών ζωνών σύγκρουσης που επηρεάζουν την πολιτική αεροπορία δείχνει ότι οι ένοπλες συγκρούσεις αποτελούν δομικό χαρακτηριστικό του διεθνούς αεροπορικού περιβάλλοντος. Η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Ασφάλειας της Αεροπορίας (EASA) διατηρεί σε μόνιμη βάση ενεργά Conflict Zone Information Bulletins για κρίσιμες περιοχές διεθνούς αστάθειας, γεγονός που αναδεικνύει τη διαρκή παρουσία του κινδύνου (EASA, 2026). Οι επιπτώσεις αποτυπώνονται στην περίπτωση της Ουκρανίας, όπου το κλείσιμο εναέριου χώρου οδήγησε σε αναδιάρθρωση αεροπορικών ροών και σημαντικές επιβαρύνσεις κόστους και χρόνου (European Commission, 2022, ITF/OECD, 2022). Ο χαρακτήρας αυτός υποδηλώνει υψηλή πιθανότητα εμφάνισης και ιδιαίτερα εκτεταμένη επίπτωση στο σύστημα.

Οι διπλωματικές εντάσεις με τρίτες χώρες εκδηλώνονται μέσω περιορισμών στην πρόσβαση στην αγορά. Η εμπειρία των κυρώσεων και της απαγόρευσης χρήσης εναέριων χώρων στο πλαίσιο της ρωσο-ουκρανικής σύγκρουσης δείχνει ότι η πολιτικοποίηση των αερομεταφορών αποτελεί επαναλαμβανόμενο φαινόμενο (European Parliament, 2022). Η πιθανότητα εμφάνισης αξιολογείται ως μέση προς υψηλή, ενώ η επίπτωση είναι σημαντική, αν και όχι πάντα συστημική.

Το κλείσιμο εναέριων χώρων και οι ανακατευθύνσεις πτήσεων αποτελούν λειτουργική έκφραση των γεωπολιτικών εξελίξεων. Σύμφωνα με το EUROCONTROL, πρόσφατες κρίσεις οδήγησαν σε εκτεταμένες ανακατευθύνσεις πτήσεων, αύξηση αποστάσεων και κατανάλωσης καυσίμων, με άμεσες επιπτώσεις στη σταθερότητα του ευρωπαϊκού δικτύου (EUROCONTROL, 2026). Η συχνότητα ενεργοποίησης του μηχανισμού αυτού, σε συνδυασμό με την ευρεία διασπορά επιπτώσεων, υποδηλώνει υψηλή πιθανότητα και υψηλή ένταση επίπτωσης.

Η αποσταθεροποίηση διεθνών αεροπορικών κόμβων αποτελεί επίσης σημαντικό κίνδυνο, καθώς γεωπολιτικές κρίσεις πλήττουν κομβικά σημεία του δικτύου, με πολλαπλασιαστικές επιπτώσεις στη συνδεσιμότητα (EUROCONTROL, 2026). Η πιθανότητα εμφάνισης είναι μεσαία, αλλά η επίπτωση ιδιαίτερα υψηλή λόγω της συστηματικής σημασίας των κόμβων.

Τέλος, οι παγκόσμιες κρίσεις, όπως η πανδημία COVID-19, αν και λιγότερο συχνές, έχουν συστημική επίπτωση. Η μείωση έως και 80–90% της διεθνούς επιβατικής κίνησης το 2020 καταδεικνύει ότι τέτοιου τύπου κίνδυνοι, παρότι χαμηλής πιθανότητας, έχουν μέγιστη ένταση επιπτώσεων (OECD, 2021; ICAO, 2020).

#### **5.1.1.2 Ιεράρχηση γεωπολιτικών κινδύνων**

Με βάση την ανωτέρω ανάλυση, η ποιοτική και ημι-ποσοτική ιεράρχηση των γεωπολιτικών και πολιτικών κινδύνων αποτυπώνεται ως εξής, με τις τιμές κινδύνου (R) να προκύπτουν από τον πολλαπλασιασμό της πιθανότητας (P) και της επίπτωσης (I):

G1 – Ένοπλες συγκρούσεις και πολεμικές κρίσεις

$$P = 5 \mid I = 5 \mid R = 25$$

Η υψηλή βαθμολογία πιθανοτήτων βασίζεται στη διαρκή ύπαρξη ενεργών ζωνών σύγκρουσης σε παγκόσμιο επίπεδο. Η επίπτωση αξιολογείται ως μέγιστη, καθώς οι συγκρούσεις οδηγούν σε πλήρη απώλεια προσβασιμότητας εναέριων χώρων και συνολική διαταραχή του δικτύου.

G2 – Κλείσιμο εναέριων χώρων / ανακατευθύνσεις πτήσεων

$$P = 4 \mid I = 4 \mid R = 16$$

Η υψηλή πιθανότητα αντανακλά τη συχνή ενεργοποίησή τους ως άμεσης αντίδρασης σε γεωπολιτικές κρίσεις. Η επίπτωση είναι επίσης υψηλή, καθώς επηρεάζει τη λειτουργία του συνόλου του δικτύου μέσω καθυστερήσεων, αυξημένου κόστους και συμφόρησης.

### G3 – Διπλωματικές εντάσεις ΕΕ–τρίτων χωρών

$$P = 3 \mid I = 4 \mid R = 12$$

Η πιθανότητα αξιολογείται ως μέση προς υψηλή, δεδομένου ότι οι εντάσεις αποτελούν επαναλαμβανόμενο στοιχείο των διεθνών σχέσεων. Η επίπτωση είναι σημαντική, καθώς περιορίζει την πρόσβαση στην αγορά και επηρεάζει άμεσα τη λειτουργία των αεροπορικών εταιρειών.

### G4 – Αποσταθεροποίηση διεθνών αεροπορικών κόμβων

$$P = 3 \mid I = 4 \mid R = 12$$

Η πιθανότητα είναι μεσαία, αλλά η επίπτωση υψηλή λόγω της κομβικής σημασίας των συγκεκριμένων σημείων. Η διαταραχή τους προκαλεί δυσανάλογες και εκτεταμένες επιπτώσεις στη συνολική συνδεσιμότητα.

### G5 – Παγκόσμιες κρίσεις (π.χ. πανδημίες)

$$P = 2 \mid I = 5 \mid R = 10$$

Η πιθανότητα είναι χαμηλότερη σε σύγκριση με άλλους κινδύνους, ωστόσο η επίπτωση αξιολογείται ως μέγιστη, καθώς τέτοιες κρίσεις επηρεάζουν ταυτόχρονα το σύνολο του συστήματος σε παγκόσμια κλίμακα.

Το κλείσιμο εναέριων χώρων (G2) και η αποσταθεροποίηση αεροπορικών κόμβων (G4) συνδέονται λειτουργικά, καθώς και οι δύο κίνδυνοι επηρεάζουν τη ροή του αεροπορικού δικτύου. Ωστόσο, διαφοροποιούνται ως προς τη συχνότητα εμφάνισης και τον τρόπο εκδήλωσης. Το G2 εμφανίζεται συχνότερα, καθώς αποτελεί άμεσο και ευρέως εφαρμόσιμο μέτρο αντίδρασης σε γεωπολιτικές εξελίξεις, οδηγώντας σε επαναλαμβανόμενες ανακατευθύνσεις πτήσεων και τροποποιήσεις των αεροπορικών ροών (EUROCONTROL, 2026). Αντιθέτως, το G4 προϋποθέτει τη διατάραξη συγκεκριμένων, στρατηγικής σημασίας κόμβων και εκδηλώνεται υπό πιο περιορισμένες συνθήκες, ενώ η επίδρασή του είναι δυσανάλογη λόγω της συγκέντρωσης της κυκλοφορίας και της εξάρτησης της συνδεσιμότητας από τους συγκεκριμένους κόμβους (EUROCONTROL, 2026).

Η ιεράρχηση αυτή καταδεικνύει ότι οι γεωπολιτικοί κίνδυνοι συνιστούν πολύ υψηλό επίπεδο έκθεσης του συστήματος, λειτουργώντας ως κύριοι παράγοντες αστάθειας που καθορίζουν τη συνολική δυναμική κινδύνου.

### 5.1.1.3 Μητρώο Κινδύνου (Risk Register)-Γεωπολιτικοί Κίνδυνοι (G)

| Κωδικός   | Κίνδυνος                                                | Πιθανότητα<br>(P) | Επίπτωση<br>(I) | Risk<br>Score | Επίπεδο<br>Κινδύνου                                                                                                         | Επιπτώσεις                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>G1</b> | Ένοπλες συγκρούσεις<br>Πολεμικές κρίσεις                | 5                 | 5               | 25            | Πολύ<br>Υψηλό<br>                        | Κλείσιμο<br>εναέριων<br>χώρων<br>Αναδιάρθρωση<br>διεθνών ροών                |
| <b>G2</b> | Κλείσιμο εναέριων<br>χώρων<br>Ανακατευθύνσεις           | 4                 | 4               | 16            | Πολύ<br>Υψηλό<br>                        | Αύξηση<br>κόστους<br>Επιμήκυνση<br>διαδρομών<br>Περιβαλλοντική<br>επιβάρυνση |
| <b>G3</b> | Διπλωματικές<br>κρίσεις<br>Εντάσεις ΕΕ-<br>τρίτων χωρών | 3                 | 4               | 12            | Υψηλό<br>                                | Περιορισμός<br>Δικαιωμάτων<br>Κίνησης,<br>Κανονιστική<br>αβεβαιότητα         |
| <b>G4</b> | Αποσταθεροποίηση<br>διεθνών κόμβων                      | 3                 | 4               | 12            | Υψηλό<br>                               | Διατάραξη<br>συνδεσιμότητας<br>Αλυσιδωτές<br>επιπτώσεις στο<br>δίκτυο        |
| <b>G5</b> | Παγκόσμιες<br>κρίσεις (πχ.<br>Πανδημίες)                | 2                 | 5               | 10            | Μέτριο<br>(Συστημικός<br>κίνδυνος)<br> | Κατάρρευση<br>ζήτησης<br>Διακοπή<br>δικτύων                                  |

**Πίνακας 5.1 Γεωπολιτικοί Κίνδυνοι (G) στο Μητρώο Κινδύνου**

Ο κίνδυνος G1 συγκεντρώνει τη μέγιστη τιμή κινδύνου, ενώ ο G2 ακολουθεί ως ιδιαίτερα υψηλής προτεραιότητας, επιβεβαιώνοντας ότι οι άμεσες γεωπολιτικές διαταραχές στον εναέριο χώρο αποτελούν τον κύριο παράγοντα αστάθειας. Οι κίνδυνοι G3, G4 και G5 παρουσιάζουν χαμηλότερη άμεση ένταση, αλλά υψηλή διαρθρωτική σημασία λόγω της συστημικής τους διάχυσης στο διεθνές δίκτυο αερομεταφορών.

### 5.1.2. Νομικοί και Θεσμικοί κίνδυνοι

Η ανάλυση του κεφαλαίου 3.2.2 ανέδειξε ότι οι νομικοί και θεσμικοί κίνδυνοι στην εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ δεν εκδηλώνονται κατά κανόνα αιφνιδίως, αλλά αναπτύσσονται σταδιακά, μέσω αποκλίσεων στην ερμηνεία και εφαρμογή κανόνων, θεσμικών τριβών και αδυναμιών επιβολής. Η φύση αυτή τους καθιστά λιγότερο ορατούς

βραχυπρόθεσμα, αλλά δυνητικά ιδιαίτερα επιβαρυντικούς για τη συνοχή, την αξιοπιστία και την προβλεψιμότητα της ενωσιακής εξωτερικής δράσης.

#### **5.1.2.1 Ερμηνευτική ανάλυση και τεκμηρίωση ιεράρχησης νομικών και θεσμικών κινδύνων**

Πρωτίστως, η ασυμβατότητα διεθνών αεροπορικών συμφωνιών με το ενωσιακό κεκτημένο παραμένει διαρκής, ιδίως λόγω υφιστάμενων διμερών συμφωνιών κρατών-μελών ή αποκλίσεων τρίτων χωρών από βασικές αρχές της εσωτερικής αγοράς. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναγνωρίζει ότι η ανάγκη προσαρμογής των διεθνών συμφωνιών αποτελεί διαρκές στοιχείο πολιτικής, ενώ η πρακτική του ICAO δείχνει ότι οι αποκλίσεις οδηγούν σε νομικές αμφισβητήσεις και κατακερματισμό (European Commission, 2015, ICAO, 2013).

Παράλληλα, η πολυεπίπεδη θεσμική αρχιτεκτονική της ΕΕ δημιουργεί εγγενείς τριβές στην κατανομή αρμοδιοτήτων μεταξύ ΕΕ και κρατών-μελών. Παρά τη νομική σαφήνεια του πλαισίου (European Union, 2012)., τα κράτη-μέλη εξακολουθούν σε ορισμένες περιπτώσεις να προωθούν εθνικές προτεραιότητες μέσω διμερών καναλιών, υπονομεύοντας την ενιαία διαπραγματευτική θέση της ΕΕ (European Parliament, 2019).

Η μη ομοιόμορφη εφαρμογή των ενωσιακών κανόνων από τα κράτη-μέλη δημιουργεί νομική αβεβαιότητα και άνισες συνθήκες ανταγωνισμού, όπως καταγράφεται στις αναλύσεις του ΟΟΣΑ (OECD, 2019).

Στους ανωτέρω κινδύνους προστίθεται η συνεχής εξέλιξη του κανονιστικού πλαισίου στο πλαίσιο του ICAO η οποία ενδέχεται να δημιουργήσει πρόσθετες κανονιστικές τριβές μεταξύ της ΕΕ και τρίτων χωρών, ιδίως σε περιπτώσεις ασύμμετρης υιοθέτησης διεθνών προτύπων (ICAO, 2006).

Παρά την πρόβλεψη ρητρών ανταγωνισμού και διαφάνειας στις συμφωνίες της ΕΕ, οι περιορισμένη εφαρμογή μηχανισμών συμμόρφωσης σε τρίτες χώρες μειώνουν την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής τους (European Union, 2019).

Ιδιαίτερη σημασία έχει επίσης η θεσμική θέση της ΕΕ στον ICAO ως παρατηρητή, και όχι ως πλήρους μέλους, που περιορίζει τη δυνατότητα άμεσης διαμόρφωσης κανόνων (ICAO & EU, 2024). Ανάλογη νομική αβεβαιότητα ανακύπτει σε περιόδους μεγάλης πολιτικής ή θεσμικής μετάβασης, όπως κατέδειξε το Brexit, όπου η ανάγκη προσωρινών ρυθμίσεων υπονόμωσε τη μακροπρόθεσμη προβλεψιμότητα του κανονιστικού πλαισίου.

#### **5.1.2.2. Ιεράρχηση νομικών και θεσμικών κινδύνων**

Με βάση τα ανωτέρω, η ποιοτική και ημι-ποσοτική ιεράρχηση των νομικών και θεσμικών κινδύνων διαμορφώνεται ως εξής:

L1 – Ασυμβατότητα διεθνών αεροπορικών συμφωνιών με το ενωσιακό κεκτημένο

P = 3 | I = 4 | R = 12

Η μεσαία προς υψηλή πιθανότητα του κινδύνου αυτού συνδέεται με τη συνεχή ανάγκη προσαρμογής των υφιστάμενων διμερών συμφωνιών και τη διαφορετική ταχύτητα εναρμόνισης μεταξύ ΕΕ και τρίτων χωρών. Η επίπτωση είναι υψηλή, καθώς η ασυμβατότητα οδηγεί σε νομική αβεβαιότητα, πιθανές προσφυγές και κατακερματισμό του κανονιστικού πλαισίου. Ο κίνδυνος επηρεάζει επίσης τη συμμόρφωση (L4) και τη συνοχή της εξωτερικής δράσης.

L2 – Θεσμικές τριβές και κατανομή αρμοδιοτήτων ΕΕ–κρατών-μελών

P = 5 | I = 5 | R = 25

Ο συγκεκριμένος κίνδυνος κατατάσσεται στην υψηλότερη θέση, καθώς είναι ενδογενής στη δομή της πολυεπίπεδης διακυβέρνησης της ΕΕ. Η πολύ υψηλή πιθανότητα προκύπτει από τη συνεχή αλληλεπίδραση μεταξύ ευρωπαϊκού και εθνικού επιπέδου, ενώ η μέγιστη επίπτωση αφορά την αποδυνάμωση της ενιαίας εξωτερικής εκπροσώπησης και τη δημιουργία ασυνέπειας στις διεθνείς διαπραγματεύσεις. Ο L2 αποτελεί συστημικό κίνδυνο, ο οποίος ενισχύει ή ενεργοποιεί και άλλους κινδύνους (ιδίως L1 και L4).

L3 – Αποκλίσεις στην ερμηνεία & εφαρμογή της Σύμβασης Σικάγο

P = 3 | I = 3 | R = 9

Η πιθανότητα είναι μεσαία, καθώς οι αποκλίσεις αυτές εμφανίζονται κυρίως σε περιβάλλοντα θεσμικής ασάφειας ή διαφοροποίησης πρακτικών. Η επίπτωση είναι επίσης μεσαία, καθώς, αν και δεν προκαλεί άμεση αποδιοργάνωση, δημιουργεί σταδιακά κανονιστική ασάφεια. Ο κίνδυνος επηρεάζει τη μακροπρόθεσμη προβλεψιμότητα.

L4 – Ανεπαρκείς μηχανισμοί συμμόρφωσης με αεροπορικές συμφωνίες

P = 3 | I = 3 | R = 9

Η αδυναμία επιβολής σε τρίτες χώρες οδηγεί σε μεσαία πιθανότητα και επίπτωση. Ωστόσο, η σημασία του κινδύνου έγκειται όχι τόσο στο άμεσο αποτέλεσμα, όσο στη διάβρωση της

αξιοπιστίας του κανονιστικού πλαισίου. Ο L4 συνδέεται άμεσα με τους κινδύνους L1 (ασυμβατότητα) και L2 (θεσμική ασυνέπεια) και λειτουργεί ως πολλαπλασιαστής της κανονιστικής αβεβαιότητας.

L5 – Πολιτική και θεσμική μετάβαση -Νομική αβεβαιότητα

$$P = 2 \mid I = 4 \mid R = 8$$

Παρά τη χαμηλότερη πιθανότητα, η επίπτωση είναι υψηλή, καθώς οι περίοδοι μετάβασης (όπως το Brexit) μπορούν να προκαλέσουν απότομη διαταραχή της ασφάλειας δικαίου και ανάγκη για προσωρινές ρυθμίσεις. Ο συγκεκριμένος κίνδυνος εμφανίζει χαμηλή συχνότητα αλλά υψηλή ένταση.

Η ιεράρχηση αυτή καταδεικνύει ότι οι νομικοί και θεσμικοί κίνδυνοι, αν και λιγότερο ορατοί από τους γεωπολιτικούς, συνιστούν κρίσιμους ενισχυτικούς και διαρθρωτικούς παράγοντες κινδύνου, οι οποίοι επηρεάζουν άμεσα την ικανότητα της ΕΕ να ασκεί συνεκτική και προβλέψιμη εξωτερική πολιτική αερομεταφορών.

#### 5.1.2.3. Μητρώο Κινδύνου – Νομικοί και Θεσμικοί Κίνδυνοι (L)

| Κωδικός | Κίνδυνος                                                   | Πιθανότητα (P) | Επίπτωση (I) | Risk Score | Επίπεδο Κινδύνου                                                                                   | Επιπτώσεις                                                                                                                           |
|---------|------------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L1      | Ασυμβατότητα διεθνών συμφωνιών με το ενωσιακό κεκτημένο    | 3              | 4            | 12         | Υψηλό<br>      | Νομικές αμφισβητήσεις<br>Κατακερματισμός κανονιστικού πλαισίου<br>Υπονόμευση ασφάλειας δικαίου<br>Ενίσχυση κανονιστικής αβεβαιότητας |
| L2      | Θεσμικές τριβές και κατανομή αρμοδιοτήτων ΕΕ–κρατών μελών  | 5              | 5            | 25         | Πολύ Υψηλό<br> | Ασυνέπεια εξωτερικής δράσης,<br>Καθυστερήσεις<br>Αποδυνάμωση διαπραγματευτικής ισχύος,<br>Ενεργοποίηση και άλλων κινδύνων            |
| L3      | Αποκλίσεις στην ερμηνεία και εφαρμογή της Σύμβασης Σικάγο  | 3              | 3            | 9          | Μέτριο<br>     | Νομική αβεβαιότητα,<br>Διαφοροποίηση πρακτικών<br>Διακρατικές διαφορές,<br>Αποδυνάμωση κανονιστικής συνοχής                          |
| L4      | Ανεπαρκείς μηχανισμοί συμμόρφωσης με αεροπορικές συμφωνίες | 3              | 3            | 9          | Μέτριο<br>     | Μη συμμόρφωση τρίτων χωρών<br>Υπονόμευση κανόνων ανταγωνισμού<br>Διάβρωση αξιοπιστίας ενωσιακού πλαισίου                             |

|    |                                                    |   |   |   |                                                                                              |                                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------|---|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L5 | Νομική<br>αβεβαιότητα<br>σε θεσμικές<br>μεταβάσεις | 2 | 4 | 8 | Μέτριο<br> | Ασυνέχεια κανονιστικού<br>πλαισίου<br>Ανάγκη προσωρινών ρυθμίσεων<br>Αιφνίδιες προσαρμογές<br>πολιτικής |
|----|----------------------------------------------------|---|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Πίνακας 5.2 Νομικοί / Θεσμικοί Κίνδυνοι (L)**

Η ιεράρχηση αυτή αναδεικνύει ότι οι νομικοί και θεσμικοί κίνδυνοι λειτουργούν κυρίως ως δομικοί και ενισχυτικοί παράγοντες κινδύνου, σε αντίθεση με τους γεωπολιτικούς κινδύνους που εκδηλώνονται άμεσα. Ιδίως ο κίνδυνος L2, ο οποίος σχετίζεται με την κατανομή αρμοδιοτήτων, αποτελεί τον βασικό ενδογενή μηχανισμό αστάθειας, επηρεάζοντας το σύνολο των λοιπών κινδύνων.

Συνολικά, οι κίνδυνοι αυτοί δεν οδηγούν απαραίτητα σε άμεσες κρίσεις, αλλά υπονομεύουν σταδιακά τη συνοχή, την αποτελεσματικότητα και την προβλεψιμότητα της εξωτερικής αεροπορικής πολιτικής της ΕΕ, καθιστώντας τους κρίσιμους για τη μακροπρόθεσμη σταθερότητα του συστήματος.

### **5.1.3 Οικονομικοί κίνδυνοι**

Οι οικονομικοί κίνδυνοι της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ, όπως αναδείχθηκαν στο κεφάλαιο 3.2.3, διαφοροποιούνται από τους γεωπολιτικούς και νομικούς ως προς τον τρόπο εκδήλωσής τους. Δεν εμφανίζονται ως αιφνίδιες κρίσεις, αλλά ως δομικές και σωρευτικές πιέσεις που απορρέουν από τη διεθνή αγορά, τις μακροοικονομικές διακυμάνσεις και τον παγκόσμιο ανταγωνισμό (OECD, 2019; World Economic Forum, 2025). Η ιδιαιτερότητα αυτή απαιτεί διακριτή προσέγγιση αξιολόγησης, που λαμβάνει υπόψη τόσο τη συχνότητα εμφάνισης όσο και τον διαχρονικό αντίκτυπο.

#### **5.1.3.1 Ερμηνευτική ανάλυση και τεκμηρίωση ιεράρχησης οικονομικών κινδύνων**

Από άποψη πιθανότητας, οι περισσότεροι οικονομικοί κίνδυνοι αξιολογούνται ως μεσαίας έως υψηλής συχνότητας. Οι στρεβλώσεις ανταγωνισμού, οι διακυμάνσεις του ενεργειακού κόστους και η μακροοικονομική αστάθεια αποτελούν επαναλαμβανόμενα φαινόμενα, που απορρέουν από μακροχρόνιες γεωοικονομικές τάσεις (IATA, 2024; OECD, 2019). Αντίθετα, κίνδυνοι όπως κρίσεις ρευστότητας εμφανίζονται σπανιότερα, αλλά διατηρούν σημαντική στρατηγική επίδραση (PwC, 2025).

Ως προς την επίπτωση, οι οικονομικοί κίνδυνοι διαφοροποιούνται σημαντικά. Κίνδυνοι όπως οι στρεβλώσεις ανταγωνισμού και το ενεργειακό κόστος έχουν άμεσο αντίκτυπο στη

βιωσιμότητα των διεθνών δρομολογίων, περιορίζοντας τη διεθνή παρουσία και συνδεσιμότητα. Άλλοι, όπως η συγκέντρωση της αγοράς ή χρηματοοικονομική ευαλωτότητα, επηρεάζουν έμμεσα το σύστημα, περιορίζοντας τη μακροπρόθεσμη ευελιξία (OECD, 2021; ITF/OECD, 2022).

Κεντρικό χαρακτηριστικό των οικονομικών κινδύνων είναι η αλληλεπίδρασή τους με τους γεωπολιτικούς και νομικούς κινδύνους. Το ενεργειακό κόστος εντείνεται από γεωπολιτικές κρίσεις, το κόστος συμμόρφωσης επηρεάζεται από κανονιστικές αποκλίσεις, ενώ οι στρεβλώσεις ανταγωνισμού συνδέονται με την αποτελεσματικότητα επιβολής κανόνων (World Economic Forum, 2025; European Commission, 2023). Οι οικονομικοί κίνδυνοι λειτουργούν, συνεπώς, όχι μόνο ως αυτοτελής κατηγορία, αλλά ως πολλαπλασιαστές του συνολικού κινδύνου.

Με βάση τη συνδυαστική αξιολόγηση πιθανότητας και επίπτωσης, καθίσταται δυνατή η ιεράρχηση των οικονομικών κινδύνων σε τρία επίπεδα. Υψηλής προτεραιότητας αναδεικνύονται οι κίνδυνοι που συνδυάζουν συχνή εκδήλωση με εξαιρετικά σοβαρό αντίκτυπο στη βιωσιμότητα και στη διεθνή παρουσία της ΕΕ, όπως οι στρεβλώσεις ανταγωνισμού από κρατικές ενισχύσεις και οι διακυμάνσεις του ενεργειακού κόστους. Μεσαίας προτεραιότητας κατατάσσονται οι μακροοικονομικές διακυμάνσεις, το κόστος περιβαλλοντικής συμμόρφωσης και η χρηματοοικονομική ευαλωτότητα των αερομεταφορέων, οι οποίες έχουν σημαντικό, αλλά λιγότερο άμεσο συστημικό αντίκτυπο. Τέλος, χαμηλότερης σχετικής προτεραιότητας θεωρούνται οι κίνδυνοι που λειτουργούν κυρίως μακροπρόθεσμα και διαρθρωτικά, όπως η οικονομική εξάρτηση από στρατηγικούς διεθνείς κόμβους και οι ενδογενειακές ανισότητες κρατικής στήριξης.

Η ανάλυση αυτή αποτυπώνεται στο Μητρώο Κινδύνου μέσω ημι-ποσοτικής αξιολόγησης (1–5), επιτρέποντας τη συγκριτική κατάταξη και τη δυναμική απεικόνιση στη Μήτρα Κινδύνου (κεφ. 4.2).

#### **5.1.3.2 Ιεράρχηση οικονομικών κινδύνων στο Μητρώο Κινδύνου**

Με βάση τα πορίσματα του κεφαλαίου 3.2.3 και τη συνδυαστική αποτίμηση της πιθανότητας εκδήλωσης και της έκτασης των επιπτώσεων, οι οικονομικοί κίνδυνοι της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ ιεραρχούνται ως εξής, από τον πλέον σημαντικό προς τον λιγότερο σημαντικό.

Eco1 – Στρεβλώσεις ανταγωνισμού από κρατικές ενισχύσεις και μη αγοραίες πρακτικές τρίτων χωρών

$$P = 4 \mid I = 4 \mid R = 16$$

Ο συγκεκριμένος κίνδυνος αναδεικνύεται ως κρισιμότερος οικονομικός παράγοντας, καθώς συνδυάζει υψηλή πιθανότητα εκδήλωσης με εξαιρετικά υψηλή επίπτωση στη βιωσιμότητα των διεθνών αεροπορικών δρομολογίων. Οι διαρθρωτικές ασυμμετρίες που δημιουργούνται από κρατικά υποστηριζόμενους αερομεταφορείς τρίτων χωρών υπονομεύουν ευθέως την ανταγωνιστική θέση των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, περιορίζοντας τη δυνατότητα της ΕΕ να διατηρεί συνδεσιμότητα και παρουσία σε στρατηγικές διεθνείς αγορές. Λόγω της άμεσης σύνδεσης του κινδύνου με τη στρατηγική αυτονομία και την εξωτερική επιρροή της ΕΕ, κατατάσσεται στην ανώτερη βαθμίδα προτεραιότητας.

Eco2 – Μακροοικονομική αστάθεια και διακυμάνσεις της παγκόσμιας ζήτησης

$$P = 3 \mid I = 4 \mid R = 12$$

Σε επόμενο επίπεδο ιεράρχησης κατατάσσεται η μακροοικονομική αστάθεια, η οποία επηρεάζει άμεσα τη διεθνή ζήτηση αερομεταφορών και, κατ' επέκταση, τη δυνατότητα διατήρησης επαρκούς και σταθερής εξωτερικής συνδεσιμότητας. Αν και οι μακροοικονομικοί κύκλοι δεν εμφανίζονται με συνεχή ένταση, οι επιπτώσεις τους είναι σημαντικές και συχνά διαρθρωτικές, οδηγώντας σε μακροχρόνιες ανακατατάξεις της παγκόσμιας αεροπορικής αγοράς και σε περιορισμό της διεθνούς παρουσίας της ΕΕ.

Eco3 – Διακυμάνσεις του ενεργειακού κόστους και εξάρτηση από τις διεθνείς αγορές καυσίμων

$$P = 4 \mid I = 5 \mid R = 20$$

Ο κρισιμότερος σε βαρύτητα αναδεικνύεται ο κίνδυνος που σχετίζεται με τη μεταβλητότητα του ενεργειακού κόστους. Η συχνή και έντονη διακύμανση των τιμών του αεροπορικού καυσίμου, σε συνδυασμό με τη γεωγραφική και γεωπολιτική συγκέντρωση των αγορών ενέργειας, έχει άμεσες και σοβαρές επιπτώσεις στη βιωσιμότητα των διεθνών δρομολογίων μεγάλων αποστάσεων. Ο κίνδυνος αυτός αποκτά ιδιαίτερος υψηλή στρατηγική σημασία όταν λειτουργεί σωρευτικά με γεωπολιτικές κρίσεις και αναγκαστικές ανακατευθύνσεις πτήσεων.

Eco4 – Κόστος περιβαλλοντικής συμμόρφωσης και επιπτώσεις στη ζήτηση και τη συνδεσιμότητα

$$P = 3 \mid I = 4 \mid R = 12$$

Ισοβαρής σε συνολική βαθμολογία είναι ο κίνδυνος που απορρέει από το αυξημένο κόστος περιβαλλοντικής συμμόρφωσης. Παρότι συνδέεται με στρατηγικές επιλογές βιωσιμότητας της ΕΕ, η άνιση εφαρμογή περιβαλλοντικών υποχρεώσεων σε παγκόσμιο επίπεδο δημιουργεί οικονομικές πιέσεις στους ευρωπαϊκούς αερομεταφορείς και επηρεάζει αρνητικά τη ζήτηση και τη βιωσιμότητα συγκεκριμένων διεθνών δρομολογίων, ιδίως οριακής κερδοφορίας.

Eco5 – Χρηματοοικονομική αστάθεια

$$P = 3 \mid I = 4 \mid R = 12$$

Ο κίνδυνος αυτός συνδέεται με τη δομική ευπάθεια του αεροπορικού κλάδου σε κρίσεις και με την τάση συγκέντρωσης της αγοράς. Αν και δεν εκδηλώνεται πάντοτε άμεσα στην εξωτερική πολιτική, οι οικονομικές αδυναμίες επιμέρους φορέων οδηγούν σε συρρίκνωση της ποικιλίας και της ευελιξίας των διεθνών ευρωπαϊκών δικτύων, περιορίζοντας μακροπρόθεσμα τη διαπραγματευτική ισχύ της ΕΕ.

### 5.1.3.3 Μητρώο Κινδύνου – Οικονομικοί Κίνδυνοι (Eco)

| Κωδικός | Κίνδυνος                                                               | Πιθανότητα<br>(P) | Επίπτωση<br>(I) | Risk<br>Score | Επίπεδο<br>Κινδύνου                                                                                    | Επιπτώσεις                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Eco3    | Διακυμάνσεις<br>ενεργειακού κόστους<br>Εξάρτηση από<br>αγορές καυσίμων | 4                 | 5               | 20            | Πολύ<br>Υψηλό<br> | Αύξηση λειτουργικού<br>κόστους<br>Μη βιώσιμα<br>δρομολόγια<br>Ευπάθεια στις κρίσεις     |
| Eco1    | Στρεβλώσεις<br>ανταγωνισμού                                            | 4                 | 4               | 16            | Πολύ<br>Υψηλό<br> | Αθέμιτος<br>ανταγωνισμός<br>Απώλεια μεριδίων<br>αγοράς<br>Συρρίκνωση διεθνών<br>δικτύων |
| Eco2    | Μακροοικονομική<br>αστάθεια<br>Διακυμάνσεις<br>ζήτησης                 | 3                 | 4               | 12            | Υψηλό<br>         | Μείωση ζήτησης<br>Περιορισμός<br>δρομολογίων<br>Αποδυνάμωση<br>διεθνούς παρουσίας       |
| Eco4    | Κόστος<br>περιβαλλοντικής<br>συμμόρφωσης                               | 3                 | 4               | 12            | Υψηλό<br>         | Αύξηση κόστους<br>Μείωση<br>ανταγωνιστικότητας<br>Επιπτώσεις στη<br>ζήτηση              |

|      |                               |   |   |    |                                                                                              |                                                            |
|------|-------------------------------|---|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Eco5 | Χρηματοοικονομική<br>αστάθεια | 3 | 4 | 12 | Υψηλό<br> | Πτωχεύσεις<br>Συγχωνεύσεις<br>Μείωση<br>ανταγωνιστικότητας |
|------|-------------------------------|---|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|

**Πίνακας 5.3 Οικονομικοί Κίνδυνοι (Eco) στο Μητρώο Κινδύνου**

Οι κίνδυνοι Eco3 και Eco1 συγκεντρώνουν τη μέγιστη βαθμολογία, με risk score 20 και 16, αντίστοιχα, επιβεβαιώνοντας ότι οι διαρθρωτικοί παράγοντες ανταγωνισμού και ενεργειακού κόστους αποτελούν τους βασικούς οικονομικούς κινδύνους. Οι λοιποί κίνδυνοι (Eco2, Eco4, Eco5), αν και ισοβαρείς ( $R = 12$ ), παρουσιάζουν σημαντική διαρθρωτική επίδραση, επηρεάζοντας τη σταθερότητα και τη βιωσιμότητα του συστήματος.

#### **5.1.4 Δευτερογενείς κίνδυνοι (περιβαλλοντικοί, τεχνολογικοί, κοινωνικοί)**

Οι περιβαλλοντικοί, τεχνολογικοί και κοινωνικοί κίνδυνοι, όπως αναλύθηκαν στο κεφάλαιο 3.2.4, δεν εκδηλώνονται ως αυτοτελείς πηγές κινδύνου για την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ. Αντιθέτως, λειτουργούν ως δευτερογενείς και ενισχυτικοί παράγοντες, οι οποίοι αυξάνουν την πιθανότητα, τη διάρκεια και την ένταση των βασικών γεωπολιτικών, νομικών και οικονομικών κινδύνων (OECD, 2020; World Economic Forum, 2025).

Η αξιολόγησή τους στο πλαίσιο του Μητρώου Κινδύνου διαφοροποιείται μεθοδολογικά: η πιθανότητα (P) αποτυπώνει τη συχνότητα με την οποία επενεργούν ως επιταχυντές, ενώ η επίπτωση (I) αποτυπώνει τον βαθμό ενίσχυσης των επιπτώσεων των κύριων κινδύνων και όχι την άμεση πρόκληση κρίσεων (IRGC, 2017).

##### **5.1.4.1 Ιεράρχηση δευτερογενών κινδύνων**

Με βάση τα ανωτέρω, η ιεράρχηση διαμορφώνεται ως εξής:

SEnv1 – Περιβαλλοντικοί παράγοντες

$P = 4 \mid I = 4 \mid R = 16$

Οι περιβαλλοντικοί και κλιματικοί παράγοντες αποτελούν τον σημαντικότερο δευτερογενή κίνδυνο. Η αυξανόμενη πίεση για μείωση εκπομπών και η εντεινόμενη εμφάνιση ακραίων καιρικών φαινομένων ενισχύουν:

– την κανονιστική αυστηρότητα και τον κίνδυνο κανονιστικής ασυμβατότητας (EU ETS – CORSIA),

– το κόστος συμμόρφωσης και τις οικονομικές ασυμμετρίες (European Union, 2023; IATA, 2024).

Η συστηματική και διαχρονική φύση του κινδύνου, σε συνδυασμό με τη στενή διασύνδεσή του με τους κινδύνους Eco1, Eco4 και L1, δικαιολογεί την υψηλή πιθανότητα και υψηλή επίπτωση.

STech1 – Τεχνολογικοί κίνδυνοι

P = 3 | I = 4 | R = 12

Οι τεχνολογικοί κίνδυνοι λειτουργούν ως πολλαπλασιαστές γεωπολιτικών και θεσμικών κινδύνων. Παρεμβολές σε συστήματα GNSS, κυβερνοαπειλές και ασύμμετρη τεχνολογική ανάπτυξη μπορούν να μετατρέψουν γεωπολιτικές εντάσεις σε επιχειρησιακές και θεσμικές κρίσεις (European Union Aviation Safety Agency & EUROCONTROL, 2026; EASA, n.d.-d).

Η πιθανότητα είναι μεσαία, καθώς εξαρτάται από το επίπεδο έντασης του διεθνούς περιβάλλοντος, ενώ η επίπτωση είναι υψηλή λόγω της επίδρασης σε κρίσιμες υποδομές.

SSoc1 – Κοινωνικοί παράγοντες

P = 3 | I = 3 | R = 9

Οι κοινωνικοί κίνδυνοι δρουν κυρίως έμμεσα, επηρεάζοντας τη νομιμοποίηση των πολιτικών και την κανονιστική αυστηροποίηση. Η αυξανόμενη κοινωνική ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τη βιωσιμότητα οδηγεί σε ενίσχυση της πίεσης για περιορισμό της αεροπορικής δραστηριότητας και αυστηρότερη ρύθμιση (European Environment Agency, 2022; World Economic Forum, 2025).

Η πιθανότητα και η επίπτωση αξιολογούνται ως μεσαίες, καθώς δεν προκαλούν άμεσες κρίσεις, αλλά ενισχύουν τη θεσμική και οικονομική αβεβαιότητα.

Συνολικά, οι δευτερογενείς κίνδυνοι λειτουργούν ως ενισχυτικοί μηχανισμοί του συνολικού συστήματος κινδύνου, επηρεάζοντας τη δυναμική και όχι την άμεση εκδήλωση των κρίσεων.

#### 5.1.4.2 Μητρώο Κινδύνου – Δευτερογενείς Κίνδυνοι (S)

| Κωδικός | Κίνδυνος                                               | Πιθανότητα<br>(P) | Επίπτωση<br>(I) | Risk<br>Score | Επίπεδο<br>Κινδύνου                                                                                 | Επιπτώσεις                                                                                                                                            | Διασύνδεση<br>με κύριους<br>κινδύνους |
|---------|--------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| SEnv1   | Περιβαλλοντικοί<br>παράγοντες                          | 4                 | 4               | 16            | Πολύ<br>Υψηλό<br> | Κανονιστική<br>αυστηροποίηση,<br>Αύξηση<br>κόστους,<br>Ενίσχυση<br>ασυμμετριών<br>ανταγωνισμού                                                        | Eco1, Eco4,<br>L1                     |
| STech1  | Τεχνολογικοί<br>κίνδυνοι και<br>ψηφιακές<br>εξαρτήσεις | 3                 | 4               | 12            | Υψηλό<br>         | Επιχειρησιακές<br>διαταραχές,<br>Κυβερνοαπειλές,<br>Είσχυση<br>επιχειρησιακών<br>και θεσμικών<br>κινδύνων σε<br>περιβάλλον<br>γεωπολιτικής<br>έντασης | G1, G2, L3                            |
| SSoc1   | Κοινωνικοί<br>παράγοντες                               | 3                 | 3               | 9             | Μέτριο<br>      | Πολιτική πίεση,<br>Αυστηροποίηση<br>ρυθμίσεων,<br>Μεταβολές<br>ζήτησης                                                                                | Eco2, Eco4,<br>L2                     |

**Πίνακας 5.4 Δευτερογενείς Κίνδυνοι (S) στο Μητρώο Κινδύνου**

Οι τιμές κινδύνου (R) των δευτερογενών κινδύνων δεν αποτυπώνουν αυτοτελή επίπεδα έκθεσης, αλλά τη σχετική ένταση της ενισχυτικής τους λειτουργίας επί των κύριων κινδύνων. Για τον λόγο αυτό, στη Risk Matrix (4.2) αποτυπώνονται ως ενισχυτικοί συντελεστές που μεταβάλλουν τη θέση συγκεκριμένων κύριων κινδύνων.

#### 5.1.5 Εσωτερικοί θεσμικοί κίνδυνοι

Η ανάλυση του ρόλου της ΕΕ και των κρατών μελών στο κεφάλαιο 2 και η εφαρμογή της θεωρίας των παιγνίων στο κεφάλαιο 4 κατέδειξαν ότι οι εσωτερικοί κίνδυνοι της εξωτερικής αεροπορικής πολιτικής της ΕΕ απορρέουν από τη δομή και τη δυναμική της θεσμικής αλληλεπίδρασης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των κρατών μελών. Οι κίνδυνοι αυτοί συνδέονται με αποκλίσεις στρατηγικής συμπεριφοράς από τη θεσμική ισορροπία Nash και με τη διατάραξη των προσδοκιών σε ένα επαναλαμβανόμενο παίγνιο (Nash, 1950; Osborne & Rubinstein, 1994).

Σε αντίθεση με τους γεωπολιτικούς, νομικούς ή οικονομικούς κινδύνους, η πιθανότητα εκδήλωσης των εσωτερικών θεσμικών κινδύνων δεν εξαρτάται από μεμονωμένα γεγονότα,

αλλά από συσσωρευμένες στρατηγικές επιλογές, μεταβολές στα αντιλαμβανόμενα κόστη και οφέλη των δρώντων και τη δυναμική των αλληλεπιδράσεων σε πολυεπίπεδα θεσμικά περιβάλλοντα (Lavenex & Schimmelfennig, 2009; IRGC, 2017). Στο πλαίσιο αυτό, ορισμένοι κίνδυνοι προκύπτουν άμεσα από τη συμπεριφορά των δρώντων ως αποκλίσεις από τη στρατηγική ισορροπία, ενώ άλλοι αποτυπώνουν τις λειτουργικές συνέπειες αυτών των αποκλίσεων στη συνοχή και την αποτελεσματικότητα του συστήματος.

Η αξιολόγηση των κινδύνων αυτών βασίζεται στην πιθανότητα απόκλισης από τη στρατηγική ισορροπία και στην έκταση των θεσμικών συνεπειών που μπορεί να επιφέρει μια τέτοια απόκλιση στη συνοχή, την προβλεψιμότητα και την αποτελεσματικότητα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών.

#### **5.1.5.1 Ιεράρχηση εσωτερικών θεσμικών κινδύνων στο Μητρώο Κινδύνου**

Με βάση τα ανωτέρω, οι εσωτερικοί θεσμικοί κίνδυνοι ιεραρχούνται ως εξής.

Int1 – Απόκλιση στρατηγικής από τη θεσμική ισορροπία

$P = 3 \mid I = 5 \mid R = 15$

Η απόκλιση ενός εκ των παικτών από τη σταθερή ισορροπία (π.χ. υπερβολική διεύρυνση αρμοδιοτήτων ή συστηματική θεσμική αντίσταση) οδηγεί σε εκβάσεις χαμηλότερης απόδοσης. Η επίπτωση είναι μέγιστη, καθώς συνεπάγεται θεσμική σύγκρουση, μείωση προβλεψιμότητας και εξασθένηση της διεθνούς αξιοπιστίας της ΕΕ (Nash, 1950).

Int2 – Διάβρωση της ενιαίας εξωτερικής εκπροσώπησης

$P = 5 \mid I = 5 \mid R = 25$

Ο σημαντικότερος εσωτερικός κίνδυνος αφορά τη σταδιακή αποδυνάμωση της ενιαίας εκπροσώπησης μέσω επαναλαμβανόμενων αποκλίσεων και παράλληλων εθνικών πρωτοβουλιών. Η υψηλή πιθανότητα συνδέεται με τη φύση της πολυεπίπεδης διακυβέρνησης, ενώ η υψηλή επίπτωση αφορά την αποδυνάμωση της διαπραγματευτικής ισχύος της ΕΕ (Lavenex & Schimmelfennig, 2009; Damro, 2012).

Int3 – Θεσμική αβεβαιότητα λόγω καθυστέρησης νομολογίας

$P = 4 \mid I = 3 \mid R = 12$

Η χρονική απόσταση μεταξύ προσφυγής και απόφασης του ΔΕΕ δημιουργεί περιόδους αβεβαιότητας που επηρεάζουν τις στρατηγικές επιλογές των δρώντων και εντείνουν την

αβεβαιότητα των προσδοκιών στο πλαίσιο του επαναλαμβανόμενου παιγνίου. Αν και δεν προκαλεί άμεσες συγκρούσεις, αυξάνει την πιθανότητα υποβέλτιστων στρατηγικών επιλογών (Court of Justice of the European Union, 2024; IRGC, 2017).

#### Int4 – Αύξηση κόστους συντονισμού

$$P = 4 \mid I = 1 \mid R = 4$$

Η ενίσχυση μηχανισμών ελέγχου και αντίστασης αυξάνει το διοικητικό κόστος και μειώνει τη λειτουργική αποτελεσματικότητα, λειτουργώντας κυρίως ως συνέπεια των καταστάσεων θεσμικού ασυντονισμού που προκύπτουν από αποκλίσεις στρατηγικής συμπεριφοράς. Ο κίνδυνος εμφανίζει υψηλή πιθανότητα αλλά χαμηλή επίπτωση, καθώς δεν επηρεάζει άμεσα τη συνοχή του συστήματος.

#### Int5 – Ανάδυση ευκαιριακών συμπεριφορών

$$P = 2 \mid I = 4 \mid R = 8$$

Η εμφάνιση μονομερών ή ευκαιριακών στρατηγικών από μεμονωμένα κράτη μέλη έχει χαμηλότερη πιθανότητα, αλλά μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη συνοχή και τη σταθερότητα του συστήματος (Osborne & Rubinstein, 1994).

Συνολικά, οι εσωτερικοί θεσμικοί κίνδυνοι αποτελούν αποτέλεσμα της ίδιας της δυναμικής του συστήματος και της στρατηγικής αλληλεπίδρασης μεταξύ των δρώντων και όχι εξωτερικών πιέσεων. Ορισμένοι από τους κινδύνους αυτούς προκύπτουν άμεσα από αποκλίσεις από τη θεσμική ισορροπία, ενώ άλλοι αποτυπώνουν τις λειτουργικές συνέπειες αυτών των αποκλίσεων στη συνοχή και την αποτελεσματικότητα του συστήματος. Η διαχείρισή τους προϋποθέτει διατήρηση της ισορροπίας, σταθερότητα προσδοκιών και ενίσχυση της θεσμικής συνεργασίας σε συνθήκες επαναλαμβανόμενης αλληλεπίδρασης.

##### **5.1.5.2 Μητρώο Κινδύνου – Εσωτερικοί Θεσμικοί Κίνδυνοι (Int)**

Οι εσωτερικοί θεσμικοί κίνδυνοι διαφοροποιούνται από τις λοιπές κατηγορίες, καθώς οι τιμές κινδύνου αντανakλούν την πιθανότητα απόκλισης από τη στρατηγική ισορροπία και την έκταση της θεσμικής αποσταθεροποίησης που μπορεί να προκύψει.

| Κωδικός     | Κίνδυνος                                                                                                     | Πιθανότητα<br>(P) | Επίπτωση<br>(I) | Risk<br>Score | Επίπεδο<br>Κινδύνου                                                                                | Επιπτώσεις                                                                         | Διασύνδεση με<br>Θεωρία Παιγνίων                                                                 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Int2</b> | Διάβρωση της<br>ενιαίας<br>εξωτερικής<br>εκπροσώπησης                                                        | 5                 | 5               | 25            | Πολύ<br>Υψηλό<br> | Αποδυνάμωση<br>διαπραγματευτικής<br>ισχύος<br>Κατακερματισμός<br>εξωτερικής δράσης | Έκβαση (E, O) &<br>Μακροχρόνια<br>απόκλιση από (R,C)<br>-ισορροπία Nash                          |
| <b>Int1</b> | Απόκλιση από<br>θεσμική<br>ισορροπία<br>(διάρρηξη Nash)                                                      | 3                 | 5               | 15            | Υψηλό<br>         | Θεσμική σύγκρουση<br>Μείωση<br>προβλεψιμότητας<br>Απώλεια αξιοπιστίας              | Μετάβαση από<br>(R,C) → σε άλλες<br>εκβάσεις                                                     |
| <b>Int3</b> | Θεσμική<br>αβεβαιότητα<br>λόγω<br>νομολογιακής<br>μεταβατικότητας                                            | 4                 | 3               | 12            | Υψηλό<br>         | Αβεβαιότητα για<br>κανόνες<br>Λανθασμένα<br>στρατηγικά σήματα                      | Ένταση της<br>αβεβαιότητας στις<br>προσδοκίες του<br>επαναλαμβανόμενου<br>παιγνίου               |
| <b>Int4</b> | Αύξηση κόστους<br>συντονισμού και<br>διοικητικής<br>επιβάρυνσης, ως<br>λειτουργική<br>συνέπεια<br>αποκλίσεων | 4                 | 1               | 4             | Χαμηλό<br>        | Καθυστερήσεις<br>Μείωση λειτουργικής<br>αποτελεσματικότητας                        | Λειτουργική<br>συνέπεια εκβάσεων<br>(E,O) και (R,O) που<br>επιβαρύνει τον<br>συντονισμό          |
| <b>Int5</b> | Ενίσχυση<br>ευκαιριακών<br>συμπεριφορών                                                                      | 2                 | 4               | 8             | Μέτριο<br>      | Μονομερείς<br>ενέργειες<br>Υπονόμευση<br>συλλογικής δράσης                         | Σύνδεση με έκβαση<br>(E, C) και με<br>επαναλαμβανόμενες<br>αποκλίσεις από την<br>ισορροπία (R,C) |

**Πίνακας 5.5 Εσωτερικοί Θεσμικοί Κίνδυνοι (Int) στο Μητρώο Κινδύνου**

Οι εσωτερικοί θεσμικοί κίνδυνοι διαφοροποιούνται από τις λοιπές κατηγορίες, καθώς προκύπτουν ενδογενώς από τη στρατηγική αλληλεπίδραση των δρώντων και όχι από εξωτερικούς παράγοντες. Η κεντρική τους διάσταση εντοπίζεται στη διατήρηση ή διάρρηξη της ισορροπίας (R,C), με τον κίνδυνο Int2 να αναδεικνύεται ως ο πλέον κρίσιμος, λόγω της σωρευτικής και διαρθρωτικής του επίδρασης στη συνοχή της εξωτερικής δράσης της ΕΕ.

## 5.2 Απεικόνιση και ανάλυση Κινδύνων μέσω Μήτρας Κινδύνου (Risk Matrix)

Μετά την αναλυτική καταγραφή και ιεράρχηση των κινδύνων μέσω των Μητρώων Κινδύνου στο κεφάλαιο 4.1, το παρόν υποκεφάλαιο προβαίνει στη συγκριτική απεικόνιση των κινδύνων σε Μήτρα Κινδύνου (Risk Matrix). Στόχος της Risk Matrix δεν είναι η απλή οπτικοποίηση βαθμολογιών, αλλά η συνθετική αποτίμηση της σχετικής συμβολής των κινδύνων στο συνολικό προφίλ έκθεσης.

Η Μήτρα Κινδύνου βασίζεται στις δύο παραμέτρους που χρησιμοποιήθηκαν ήδη στο κεφάλαιο 4.1: την Πιθανότητα εκδήλωσης (P), και την Έκταση των Επιπτώσεων (I), σε πενταβάθμια κλίμακα. Η τοποθέτηση των κινδύνων στη μήτρα επιτρέπει την ταξινόμησή τους σε ζώνες χαμηλού, μεσαίου και υψηλού κινδύνου, διευκολύνοντας τη στρατηγική ανάλυση του συνολικού προφίλ έκθεσης της ΕΕ.

### 5.2.1 Μεθοδολογικές παραδοχές της Risk Matrix

Η εφαρμογή της Risk Matrix στο παρόν κεφάλαιο στηρίζεται σε δύο κρίσιμες μεθοδολογικές παραδοχές:

Πρώτον, οι εσωτερικοί θεσμικοί κίνδυνοι (Int), οι οποίοι αναγνωρίστηκαν μέσω της θεωρίας των παιγνίων στο κεφάλαιο 3.3, αποτυπώνονται ως υψηλής στρατηγικής σημασίας. Παρότι δεν συνδέονται άμεσα με εξωτερικά γεγονότα, επηρεάζουν καθοριστικά τη συνοχή, την προβλεψιμότητα και τη διατηρησιμότητα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ. Ως εκ τούτου, καταλαμβάνουν καίρια θέση στις ανώτερες ζώνες της Risk Matrix, ιδίως σε όρους επιπτώσεων.

Δεύτερον, οι δευτερογενείς κίνδυνοι (Secondary (S) – environmental, technological, social) δεν αποτυπώνονται ως ανεξάρτητες μονάδες ανάλυσης στο ίδιο επίπεδο με τους κύριους γεωπολιτικούς, νομικούς και οικονομικούς κινδύνους (G–L–Eco). Αντιθέτως, λειτουργούν ως ενισχυτικοί παράγοντες, οι οποίοι αυξάνουν την ένταση και τη διάρκεια των επιπτώσεων των κύριων κινδύνων. Για τον λόγο αυτό, οι δευτερογενείς κίνδυνοι δεν αποτυπώνονται στην Risk Matrix ως ανεξάρτητα σημεία, αλλά είτε ως επικαλύψεις (overlays) επί συγκεκριμένων κύριων κινδύνων, είτε ως ποιοτικοί ενισχυτικοί συντελεστές που μετακινούν βασικούς κινδύνους προς υψηλότερες ζώνες έκθεσης.

Με τον τρόπο αυτό, αποφεύγεται ο τεχνητός πληθωρισμός της μήτρας και διατηρείται η ερμηνευτική της σαφήνεια.

### 5.2.2 Τοποθέτηση κύριων κινδύνων στη Μήτρα Κινδύνου

Με βάση τα Μητρώα Κινδύνου του κεφαλαίου 5.1, οι κύριοι κίνδυνοι (G–L–Eco–Int) κατανέμονται στις ακόλουθες ζώνες της Risk Matrix:

| Πιθανότητα<br>\ Επίπτωση | 1                                                            | 2 | 3                                                                                               | 4                                                                                                                                                                                                                        | 5                                                                                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                        |                                                              |   |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          | Ένοπλες συγκρούσεις και<br>πολεμικές κρίσεις (G1)<br>Θεσμικές τριβές (L2)<br>Διάβρωση ενιαίας &<br>εξωτερικής<br>εκπροσώπησης (Int2) |
| 4                        | Κόστος<br>συντονισμού-<br>Διοικητική<br>επιβάρυνση<br>(Int4) |   | Θεσμική<br>αβεβαιότητα<br>λόγω<br>νομολογιακής<br>μεταβατικότητας<br>(Int3)                     | Κλείσιμο εναέριων χώρων<br>(G2),<br>Στρεβλώσεις ανταγωνισμού<br>(Eco1)                                                                                                                                                   | Ενεργειακό κόστος<br>(Eco3)                                                                                                          |
| 3                        |                                                              |   | Αποκλίσεις από<br>τη Σύμβαση<br>Σικάγο (L3),<br>Ανεπαρκείς<br>μηχανισμοί<br>συμμόρφωσης<br>(L4) | Διπλωματικές εντάσεις<br>(G3),<br>Αποσταθεροποίηση<br>κόμβων (G4),<br>Ασυμβατότητα συμφωνιών<br>(L1),<br>Μακροοικονομική<br>αστάθεια (Eco2),<br>Περιβαλλοντικό κόστος<br>(Eco4),<br>Χρηματοοικονομική<br>αστάθεια (Eco5) | Απόκλιση από θεσμική<br>ισορροπία (Nash) (Int1)                                                                                      |
| 2                        |                                                              |   |                                                                                                 | Νομική αβεβαιότητα<br>μεταβάσεων (L5),<br>Ευκαιριακές συμπεριφορές<br>(Int5)                                                                                                                                             | Παγκόσμιες κρίσεις (G5)                                                                                                              |
| 1                        |                                                              |   |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                      |

**Πίνακας 5.6 Μήτρα Κινδύνου (Risk Matrix) – Συγκριτική Απεικόνιση Κινδύνων**

Υπόμνημα (Legend): Κόκκινο: Πολύ Υψηλός Κίνδυνος (16–25), Πορτοκαλί: Υψηλός Κίνδυνος (11–15),

Κίτρινο: Μέτριος Κίνδυνος (6-10), Πράσινο: Χαμηλός Κίνδυνος (1–5)

### 5.2.3 Ρόλος των δευτερογενών κινδύνων στη δυναμική της Risk Matrix

Οι δευτερογενείς κίνδυνοι (SEnv1, STech1, SSoc1) λειτουργούν δυναμικά στη Μήτρα Κινδύνου, μεταβάλλοντας τη θέση των κύριων κινδύνων εντός της μήτρας υπό διαφορετικά σενάρια.

Ειδικότερα, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες ενισχύουν κυρίως την επίπτωση των οικονομικών (Eco1, Eco4) και νομικών κινδύνων (L1, L4), αυξάνοντας τόσο το κόστος συμμόρφωσης όσο και τον κίνδυνο κανονιστικής ασυμβατότητας (European Union, 2023; World Economic Forum, 2025). Οι τεχνολογικοί κίνδυνοι επιτείνουν την επιχειρησιακή και θεσμική διάσταση γεωπολιτικών και εσωτερικών κινδύνων (G1, G2, Int2), μετατρέποντας εξωτερικές εντάσεις σε λειτουργικές και κανονιστικές κρίσεις (European Union Aviation Safety Agency & EUROCONTROL, 2026). Τέλος, οι κοινωνικοί παράγοντες λειτουργούν ως επιταχυντές πολιτικοποίησης, ενισχύοντας τη ρυθμιστική αυστηρότητα, τη θεσμική αβεβαιότητα και το οικονομικό κόστος συγκεκριμένων πολιτικών επιλογών (European Environment Agency, 2022; World Economic Forum, 2025).

Υπό αυτή την έννοια, η Μήτρα Κινδύνου δεν αποτελεί στατικό εργαλείο αποτύπωσης, αλλά δυναμικό πλαίσιο ανάλυσης, το οποίο πρέπει να ερμηνεύεται σε συνδυασμό με τα Μητρώα Κινδύνου. Η πραγματική έκθεση της ΕΕ προκύπτει από την αλληλεπίδραση κύριων και δευτερογενών κινδύνων σε ένα σύνθετο και μεταβαλλόμενο θεσμικό περιβάλλον.

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία διαχείρισης κινδύνων, οι δευτερογενείς και αναδυόμενοι κίνδυνοι ενσωματώνονται συχνά στα εργαλεία αξιολόγησης όχι ως αυτοτελείς κατηγορίες, αλλά μέσω ενισχυτικών παραμέτρων (overlays), δηλαδή ποιοτικών ή ημι-ποσοτικών προσαρμογών που επηρεάζουν τις βασικές διαστάσεις κινδύνου και ενεργοποιούνται δυναμικά στο πλαίσιο σεναριακής ανάλυσης (European Central Bank, 2023; Hopkinson, 2022).

### 5.2.4 Συμπερασματική αποτίμηση

Η ανάλυση της Risk Matrix καταδεικνύει ότι το σύστημα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ δεν χαρακτηρίζεται από μεμονωμένους κινδύνους, αλλά από ένα πολυεπίπεδο, δυναμικό και αλληλεξαρτώμενο σύστημα κινδύνου, στο οποίο οι διαφορετικές κατηγορίες λειτουργούν ταυτόχρονα και αλληλοενισχυτικά.

Οι γεωπολιτικοί κίνδυνοι καθορίζουν το επίπεδο άμεσης έκθεσης και εισάγουν εξωγενείς διαταραχές υψηλής έντασης, ενώ οι οικονομικοί κίνδυνοι ασκούν διαρκείς πιέσεις στη

λειτουργία και τη βιωσιμότητα του συστήματος. Οι νομικοί και θεσμικοί κίνδυνοι, από την πλευρά τους, οριοθετούν το πεδίο δράσης μέσω κανονιστικών και θεσμικών περιορισμών, επηρεάζοντας τη συνοχή, την προβλεψιμότητα και την αξιοπιστία της εξωτερικής πολιτικής.

Ιδιαίτερη σημασία έχουν οι εσωτερικοί θεσμικοί κίνδυνοι, οι οποίοι λειτουργούν ως ενδογενείς παράγοντες αστάθειας, επηρεάζοντας τη συνοχή της στρατηγικής αλληλεπίδρασης μεταξύ των βασικών δρώντων. Παράλληλα παράγοντες όπως κανονιστικές αποκλίσεις, αδυναμίες συμμόρφωσης και μεταβατικές θεσμικές συνθήκες, λειτουργούν ως μηχανισμοί ενίσχυσης, μεταβάλλοντας τη διάχυση και την ένταση των επιπτώσεων.

Συνεπώς, η συνολική έκθεση της ΕΕ δεν μπορεί να αποτιμηθεί με όρους μεμονωμένων κινδύνων, αλλά προκύπτει από τη συνδυασμένη και δυναμική αλληλεπίδραση μεταξύ των επιμέρους κατηγοριών, η οποία προσδίδει στο σύστημα χαρακτηριστικά πολυπλοκότητας και μη γραμμικής εξέλιξης.

Υπό το πρίσμα αυτό, καθίσταται αναγκαία η ενσωμάτωση των κινδύνων σε ολοκληρωμένα σενάρια ανάλυσης (integrated risk scenarios), τα οποία επιτρέπουν την αποτύπωση των αλληλεξαρτήσεων και την αποτελεσματικότερη πρόβλεψη της εξέλιξης του συνολικού προφίλ κινδύνου.

## 6. Ανάλυση Σεναρίων (Scenario Analysis)

Η ανάλυση σεναρίων αποτελεί μεθοδολογικό εργαλείο στρατηγικού χαρακτήρα, το οποίο επιτρέπει τη διερεύνηση εναλλακτικών και εύλογων μελλοντικών εξελίξεων υπό συνθήκες αβεβαιότητας. Σε αντίθεση με τις προβλεπτικές προσεγγίσεις, η ανάλυση σεναρίων δεν αποσκοπεί στην πρόβλεψη του πλέον πιθανού μέλλοντος, αλλά στη συστηματική εξέταση του τρόπου με τον οποίο μεταβάλλεται το προφίλ κινδύνου υπό διαφορετικούς συνδυασμούς παραγόντων και συμπεριφορών (IRGC, 2017; Schoemaker, 1995).

Στην παρούσα εργασία, η ανάπτυξη σεναρίων βασίζεται άμεσα στη δομή και στα ευρήματα όπως αποτυπώνονται στη Μήτρα Κινδύνου (Risk Matrix) (Κεφ. 5.2), με την παραδοχή ότι η συνολική έκθεση προκύπτει από τη δυναμική αλληλεπίδραση μεταξύ κύριων και δευτερογενών κινδύνων.

Τα σενάρια διαμορφώνονται υπό την παραδοχή ότι το μέλλον της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ εξαρτάται όχι μόνο από εξωτερικά γεγονότα, αλλά και από τη θεσμική συμπεριφορά των ενωσιακών δρώντων και από τη διατήρηση ή διάρρηξη της ισορροπίας που αναδείχθηκε μέσω της θεωρίας των παιγνίων στο κεφάλαιο 4.

### 6.1 Βασικό Σενάριο (Baseline Scenario)

Το βασικό σενάριο αποτυπώνει μια συνέχεια των υφιστάμενων τάσεων, χωρίς την εκδήλωση νέων σοβαρών εξωγενών κρίσεων ή απότομων θεσμικών ανατροπών. Στο σενάριο αυτό, οι κύριοι κίνδυνοι που έχουν αναγνωρισθεί στη Μήτρα Κινδύνων παραμένουν ενεργοί, αλλά δεν εντείνονται πέραν των επιπέδων που έχουν ήδη καταγραφεί.

Σε γεωπολιτικό επίπεδο, υφίστανται περιορισμένες αλλά ελεγχόμενες εστίες έντασης (G1, G3), όπως οι συνεχιζόμενες συγκρούσεις στην Ουκρανία και στη Μέση Ανατολή, οι οποίες οδηγούν σε κατά περίπτωση ανακατευθύνσεις πτήσεων (G2) και αυξημένο λειτουργικό κόστος, χωρίς όμως να προκαλείται γενικευμένη αποσταθεροποίηση του διεθνούς αεροπορικού δικτύου.

Οι νομικοί κίνδυνοι (L1–L5) εκδηλώνονται σε ήπια μορφή μέσω επιμέρους κανονιστικών αποκλίσεων και θεσμικών τριβών, όπως περιπτώσεις μη ευθυγραμμισμένων διμερών συμφωνιών με περιορισμένο αριθμό τρίτων χωρών, όπως η Τουρκία, ζητήματα εφαρμογής

της Σύμβασης του Σικάγο (π.χ. κυρώσεις κατά της Ρωσίας) ή μεταβατικές καταστάσεις τύπου Brexit, χωρίς όμως να οδηγούν σε συστηματική κανονιστική αστάθεια.

Οι οικονομικοί κίνδυνοι, όπως οι στρεβλώσεις ανταγωνισμού από κρατικές ενισχύσεις τρίτων χωρών (Eco1, όπως η περίπτωση της Qatar Airways) και οι διακυμάνσεις του ενεργειακού κόστους (Eco3, οι συνδεδεμένες με γεωπολιτικές εξελίξεις στη Μέση Ανατολή), παραμένουν παρόντες, αλλά αντιμετωπίζονται μέσω υφιστάμενων μηχανισμών προσαρμογής των αερομεταφορέων. Παράλληλα, παράγοντες όπως η μακροοικονομική αστάθεια (Eco2) και η χρηματοοικονομική ευαλωτότητα του κλάδου (Eco5, όπως αναδείχθηκε κατά την πανδημία COVID 19) δεν κλιμακώνονται περαιτέρω.

Σε θεσμικό επίπεδο, διατηρείται η ισορροπία αμοιβαίας αυτοσυγκράτησης μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των κρατών μελών. Η εξωτερική εκπροσώπηση της ΕΕ παραμένει κατά κύριο λόγο ενιαία, χωρίς ουσιώδη διάβρωση (Int2), ενώ ενδεχόμενες αποκλίσεις ή τριβές αρμοδιοτήτων (Int1, Int3) επιλύονται μέσω συντονισμού και πολιτικών συμβιβασμών, χωρίς συστηματική θεσμική σύγκρουση.

Οι δευτερογενείς κίνδυνοι (περιβαλλοντικοί, τεχνολογικοί, κοινωνικοί) λειτουργούν ως χαμηλής έντασης ενισχυτικοί παράγοντες (overlays), επηρεάζοντας ορισμένες παραμέτρους κόστους και κανονιστικής προσαρμογής. Ειδικότερα, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες (S Env1), οι περιορισμένες τεχνολογικές διαταραχές (π.χ. GNSS – S Tech1) και οι κοινωνικές πιέσεις (S Soc1, π.χ. COVID 19) δεν μεταβάλλουν ουσιωδώς τη θέση των κύριων κινδύνων στη Μήτρα Κινδύνου.

Το βασικό σενάριο αντικατοπτρίζει μια κατάσταση σχετικής σταθερότητας με αυξημένες απαιτήσεις διαχείρισης, εντός της οποίας η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ παραμένει λειτουργική, αλλά όχι απρόσβλητη από σωρευτικές πιέσεις.

Κατωτέρω παρατίθενται τόσο η παρουσίαση των επιμέρους κινδύνων (Πίνακας 6.1) όσο και η συνοπτική αποτύπωσή τους ανά κατηγορία (Πίνακας 6.2).

| Κωδικός | Κίνδυνος            | Εξέλιξη                                                                           |
|---------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| G1      | Ένοπλες συγκρούσεις | Περιορισμένες και ελεγχόμενες, χωρίς γενικευμένη κλιμάκωση (Ουκρανία, Μ. Ανατολή) |

|      |                                                            |                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| G2   | Κλείσιμο εναέριων χώρων                                    | Σποραδικές ανακατευθύνσεις με διαχειρίσιμες επιπτώσεις                         |
| G3   | Διπλωματικές εντάσεις                                      | Διαχειρίσιμες πολιτικές τριβές χωρίς περαιτέρω όξυνση (π.χ. σχέσεις ΕΕ–Ρωσίας) |
| G4   | Αποσταθεροποίηση κόμβων                                    | Τοπικές, χωρίς ευρεία δικτυακή κρίση (π.χ. κόμβοι Μ. Ανατολής)                 |
| G5   | Παγκόσμιες κρίσεις                                         | Δεν ενεργοποιούνται, παραμένουν σε λανθάνουσα κατάσταση                        |
| L1   | Ασυμβατότητα συμφωνιών                                     | Περιορισμένη, χωρίς συστημική διατάραξη του κανονιστικού πλαισίου              |
| L2   | Θεσμικές τριβές ΕΕ–ΚΜ και ασάφειες κατανομής αρμοδιοτήτων  | Διαχειρίσιμες μέσω συντονισμού και θεσμικών διαδικασιών                        |
| L3   | Αποκλίσεις στην ερμηνεία & εφαρμογή της Σύμβασης Σικάγο    | Περιορισμένες αποκλίσεις χωρίς ουσιαστική νομική αστάθεια                      |
| L4   | Ανεπαρκείς μηχανισμοί συμμόρφωσης με αεροπορικές συμφωνίες | Σταδιακή προσαρμογή χωρίς έντονες διαταραχές                                   |
| L5   | Πολιτική και θεσμική μετάβαση -Νομική αβεβαιότητα          | Δεν ενεργοποιείται ουσιαστικά (απουσία νέων μεταβατικών ρήξεων τύπου Brexit)   |
| Eco1 | Στρεβλώσεις ανταγωνισμού                                   | Διαρκείς, αλλά διαχειρίσιμες από την αγορά (κρατικές ενισχύσεις τρίτων χωρών)  |
| Eco2 | Μακροοικονομική αστάθεια                                   | Ήπια, χωρίς έντονους κύκλους (χωρίς νέα κρίση τύπου 2008)                      |
| Eco3 | Ενεργειακό κόστος                                          | Υψηλό αλλά σχετικά σταθερό                                                     |
| Eco4 | Κόστος περιβαλλοντικής συμμόρφωσης                         | Προβλέψιμο και ενσωματωμένο στο κόστος (EU ETS / CORSIA)                       |
| Eco5 | Χρηματοοικονομική αστάθεια                                 | Βραδεία εξέλιξη χωρίς απότομες κρίσεις (χωρίς νέα διαταραχή, τύπου COVID19 )   |
| Int1 | Απόκλιση από ισορροπία Nash                                | Δεν ενεργοποιείται, διατηρείται θεσμική ισορροπία                              |
| Int2 | Διάβρωση ενιαίας εκπροσώπησης                              | Δεν παρατηρείται, διατηρείται συνοχή                                           |
| Int3 | Θεσμική αβεβαιότητα                                        | Χαμηλή και ελεγχόμενη                                                          |

|         |                                               |                                                                                                                                         |
|---------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Int4    | Κόστος συντονισμού                            | Χαμηλό, χωρίς ουσιαστική επίδραση                                                                                                       |
| Int5    | Ευκαιριακές συμπεριφορές κ-μ                  | Σπάνιες και μη συστημικές                                                                                                               |
| S Env1  | Περιβαλλοντικοί παράγοντες                    | Δεν προκύπτει ανάγκη για επιβολή επιπλέον κανονιστικών απαιτήσεων                                                                       |
| S Tech1 | Τεχνολογικοί κίνδυνοι και ψηφιακές εξαρτήσεις | Ελεγχόμενες διαταραχές (π.χ. GNSS/ATM), χωρίς συστημική επίδραση στη λειτουργία ή την ασφάλεια του δικτύου                              |
| S Soc1  | Κοινωνικοί παράγοντες                         | Περιορισμένοι, με ήπιες επιπτώσεις στη ζήτηση και στις πολιτικές αποφάσεις (π.χ. εμπειρία COVID 19), χωρίς γενικευμένη αποσταθεροποίηση |

**Πίνακας 6.1 Εξέλιξη Κινδύνων στο Βασικό Σενάριο**

| Κατηγορία          | Κίνδυνοι             | Εξέλιξη                                                                                |
|--------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Γεωπολιτικοί       | G1–G5                | Χαμηλή–μέτρια ένταση, χωρίς κλιμάκωση                                                  |
| Νομικοί / Θεσμικοί | L1–L5                | Σταθερότητα με περιορισμένες αποκλίσεις και κανονιστικές εντάσεις                      |
| Οικονομικοί        | Eco1–Eco5            | Συνεχιζόμενες πιέσεις στο σύστημα, με προσαρμογή της αγοράς                            |
| Εσωτερικοί         | Int1–Int5            | Διατήρηση ισορροπίας και συνεργασίας ΕΕ–κρατών μελών                                   |
| Δευτερογενείς      | SEnv1, Stech1, SSoc1 | Χαμηλής έντασης ενισχυτικοί παράγοντες που δεν μεταβάλλουν ουσιαστικά τη δομή κινδύνου |

**Πίνακας 6.2 Εξέλιξη Κινδύνων στο Βασικό Σενάριο συνοπτικά**

## 6.2 Δυσμενές Σενάριο (Adverse / Stress Scenario)

Το δυσμενές σενάριο αποτυπώνει μια κατάσταση μερικής αποσταθεροποίησης, κατά την οποία μετατοπίζονται σε υψηλότερες ζώνες κινδύνου ή εντείνονται συγκεκριμένοι κύριοι και δευτερογενείς κίνδυνοι, μεταβάλλοντας το συνολικό προφίλ έκθεσης της ΕΕ.

Σε αυτό το σενάριο, παρατηρείται κλιμάκωση γεωπολιτικών εντάσεων (G1, G3) σε βασικές περιοχές διεθνούς εναέριας κυκλοφορίας, όπως η Ανατολική Ευρώπη και η Μέση Ανατολή, καθώς και περιοχές της Ερυθράς Θάλασσας, με αποτέλεσμα εκτεταμένες ανακατευθύνσεις πτήσεων (G2) και σημαντική αύξηση κόστους. Οι διαταραχές αυτές συνδέονται και με αυξημένη αβεβαιότητα ως προς τη λειτουργία διεθνών κόμβων (G4), χωρίς όμως να επέρχεται πλήρης κατάρρευση του δικτύου.

Παράλληλα, οι οικονομικοί κίνδυνοι επιδεινώνονται, ιδίως λόγω αυξημένων τιμών ενέργειας (Eco3), σε συνάρτηση με γεωπολιτικές εξελίξεις, και εντονότερων στρεβλώσεων ανταγωνισμού (Eco1) από κρατικά υποστηριζόμενους αερομεταφορείς. Η μακροοικονομική αβεβαιότητα (Eco2) ενισχύεται, όπως αποτυπώνεται σε επιβράδυνση της διεθνούς ζήτησης και περιορισμό ταξιδιών, ιδίως επιχειρηματικών μετακινήσεων, χωρίς όμως να εξελίσσεται σε πλήρους κλίμακας ύφεση, ενώ η χρηματοοικονομική ευαλωτότητα (Eco5) επιτείνεται σε επιμέρους φορείς, ιδίως σε αερομεταφορείς με υψηλή έκθεση σε διηπειρωτικά δρομολόγια και αυξημένες χρηματοδοτικές ανάγκες.

Σε νομικό επίπεδο, εντείνονται οι υφιστάμενες κανονιστικές αποκλίσεις (L1) καθώς κράτη μέλη συνάπτουν περιορισμένο αριθμό νέων ΔΑΣ που δεν περιλαμβάνουν τις ενωσιακές ρήτρες, οι δυσχέρειες εφαρμογής διεθνών κανόνων (L3) - ιδίως σε περιβάλλον κυρώσεων και διαφοροποιημένης ερμηνείας της Σύμβασης του Σικάγο, όπως αναδείχθηκε σε περιπτώσεις περιορισμών υπερπτήσεων - καθώς και οι αδυναμίες συμμόρφωσης (L4), χωρίς όμως να οδηγούν σε γενικευμένη κανονιστική απορρύθμιση.

Οι θεσμικές τριβές μεταξύ ΕΕ και κρατών-μελών (L2) εντείνονται σε ζητήματα κατανομής αρμοδιοτήτων και εξωτερικής εκπροσώπησης, καθιστώντας τις αποκλίσεις εμφανείς στους διεθνείς εταίρους και υπονομεύοντας την αξιοπιστία της ΕΕ ως ενιαίου διαπραγματευτή. Ειδικότερα, παρατηρείται μερική διάβρωση της ενιαίας εξωτερικής εκπροσώπησης (Int2), μέσω αυξημένων αποκλίσεων και παράλληλων εθνικών πρωτοβουλιών. Η θεσμική ισορροπία (R,C) του παιγνιοθεωρητικού υποδείγματος αποδυναμώνεται, χωρίς να καταρρέει πλήρως, οδηγώντας σε ενίσχυση του κινδύνου απόκλισης από τη Nash ισορροπία (Int1). Παράλληλα, αυξάνεται το κόστος συντονισμού (Int4) και η θεσμική αβεβαιότητα (Int3), ενώ εμφανίζονται αυξημένες περιπτώσεις ευκαιριακής συμπεριφοράς (Int5), χωρίς όμως να αποκτούν συστημικό χαρακτήρα.

Καθοριστικό ρόλο διαδραματίζουν οι δευτερογενείς ενισχυτικοί κίνδυνοι. Η εντεινόμενη περιβαλλοντική πίεση (S-Env1), μέσω επιπλέον κανονιστικών απαιτήσεων, αυξάνει το κόστος συμμόρφωσης και μετατοπίζει οικονομικούς και νομικούς κινδύνους (Eco4, L1, L4) σε ζώνες υψηλότερου κινδύνου. Τεχνολογικά συμβάντα (S-Tech1), όπως παρεμβολές σε συστήματα πλοήγησης GNSS, ιδίως σε περιοχές γεωπολιτικής έντασης, προσδίδουν επιχειρησιακή διάσταση στις γεωπολιτικές κρίσεις, ενισχύοντας τις επιπτώσεις των G1 και G2. Οι κοινωνικοί παράγοντες (S-Soc1), μέσω αυξημένων κοινωνικών αντιδράσεων και πίεσης για περιβαλλοντική ρύθμιση, ενισχύουν τη ζήτηση για κανονιστικές παρεμβάσεις, επηρεάζοντας τη δυναμική των κινδύνων Eco2, Eco4 και L2. Επιπρόσθετα, καταγράφονται τάσεις αμφισβήτησης της συμμετοχής στην ΕΕ και δημόσιες τοποθετήσεις υπέρ της αποχώρησης ορισμένων κρατών μελών (L5).

Το δυσμενές σενάριο αναδεικνύει τη στρατηγική ευαλωτότητα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών όταν πολλαπλοί κίνδυνοι αλληλεπιδρούν και ενισχύονται αμοιβαία, χωρίς όμως να οδηγούν σε πλήρη θεσμική ή λειτουργική κρίση.

Κατωτέρω παρατίθενται τόσο η παρουσίαση των επιμέρους κινδύνων (Πίνακας 6.3) όσο και η συνοπτική αποτύπωσή τους ανά κατηγορία (Πίνακας 6.4).

| Κωδικός | Κίνδυνος                        | Εξέλιξη στο δυσμενές σενάριο                                                 |
|---------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| G1      | Ένοπλες συγκρούσεις             | Κλιμάκωση σε βασικές περιοχές διεθνούς σημασίας (Ουκρανία, Μ. Ανατολή)       |
| G2      | Κλείσιμο εναέριων χώρων         | Εκτεταμένες ανακατευθύνσεις με σημαντικές λειτουργικές επιπτώσεις            |
| G3      | Διπλωματικές εντάσεις           | Συχνές πολιτικές και κανονιστικές παρεμβάσεις (με λήψη περιοριστικών μέτρων) |
| G4      | Αποσταθεροποίηση κόμβων         | Αυξημένη πίεση σε στρατηγικούς κόμβους του δικτύου (ιδιαίτερα Μ. Ανατολή)    |
| G5      | Παγκόσμιες κρίσεις              | Περιορισμένης κλίμακας εκδήλωση με περιφερειακές επιπτώσεις                  |
| L1      | Ασυμβατότητα συμφωνιών          | Αυξημένες νομικές αμφισβητήσεις και κανονιστική αστάθεια                     |
| L2      | Θεσμικές τριβές ΕΕ–κρατών-μελών | Έντονη θεσμική τριβή και αποδυνάμωση συντονισμού                             |

|         |                                       |                                                                                                   |
|---------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L3      | Αποκλίσεις εφαρμογής Σύμβασης Σικάγο  | Σημαντικές αποκλίσεις και ενίσχυση νομικής αβεβαιότητας (περαιτέρω κυρώσεις – περιοριστικά μέτρα) |
| L4      | Ανεπαρκείς μηχανισμοί συμμόρφωσης     | Αυξημένες αστοχίες συμμόρφωσης και κανονιστικές τριβές                                            |
| L5      | Θεσμική μετάβαση – νομική αβεβαιότητα | Επανεμφάνιση τάσεων αποχώρησης κρατών μελών από την ΕΕ                                            |
| Eco1    | Στρεβλώσεις ανταγωνισμού              | Οξεία επιδείνωση ανταγωνιστικών ασυμμετριών (κρατικές ενισχύσεις)                                 |
| Eco2    | Μακροοικονομική αστάθεια              | Ενισχυμένες υφεσιακές πιέσεις (μείωση ζήτησης)                                                    |
| Eco3    | Ενεργειακό κόστος                     | Απότομες αυξήσεις και υψηλή μεταβλητότητα                                                         |
| Eco4    | Κόστος περιβαλλοντικής συμμόρφωσης    | Σημαντική οικονομική επιβάρυνση (EU ETS / CORSIA / SAF)                                           |
| Eco5    | Χρηματοοικονομική αστάθεια            | Επιτάχυνση και αυξημένη ευπάθεια του κλάδου                                                       |
| Int1    | Απόκλιση από ισορροπία Nash           | Μερική απόκλιση από τη θεσμική ισορροπία                                                          |
| Int2    | Διάβρωση ενιαίας εκπροσώπησης         | Σημαντική και επαναλαμβανόμενη                                                                    |
| Int3    | Θεσμική αβεβαιότητα                   | Υψηλή και αυξανόμενη                                                                              |
| Int4    | Κόστος συντονισμού                    | Υψηλό, με επιπτώσεις στη λειτουργική αποτελεσματικότητα                                           |
| Int5    | Ευκαιριακές συμπεριφορές κρατών-μελών | Συχνότερες και αυξανόμενες                                                                        |
| S Env1  | Περιβαλλοντικός                       | Ισχυρός ενισχυτικός παράγοντας                                                                    |
| S Tech1 | Τεχνολογικός                          | Ενίσχυση επιχειρησιακών και θεσμικών διαταραχών (Ενίσχυση παραμβολών GNSS)                        |
| S Soc1  | Κοινωνικός                            | Ενίσχυση κοινωνικής πίεσης και κανονιστικής αβεβαιότητας                                          |

**Πίνακας 6.3 Εξέλιξη κινδύνων στο Δυσμενές σενάριο**

| Κατηγορία             | Κωδικοί           | Εξέλιξη                                                             |
|-----------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Γεωπολιτικοί          | G1–G5             | Κλιμάκωση εντάσεων και ευρύτερη επιχειρησιακή διαταραχή             |
| Νομικοί /<br>Θεσμικοί | L1–L5             | Ενίσχυση θεσμικών τριβών και κανονιστικής αβεβαιότητας              |
| Οικονομικοί           | Eco1–Eco5         | Ενισχυμένες, αποσταθεροποιητικές πιέσεις και αυξημένη μεταβλητότητα |
| Εσωτερικοί            | Int1–Int5         | Σταδιακή αποδυνάμωση συντονισμού και αύξηση κόστους συνεργασίας     |
| Δευτερογενείς         | S Env1–<br>S Soc1 | Ισχυρή ενίσχυση και επιτάχυνση των επιπτώσεων                       |

Πίνακας 6.4 Εξέλιξη Κινδύνων στο Δυσμενές Σενάριο συνοπτικά

### 6.3 Ακραίο Σενάριο (Extreme/Worst-Case Scenario)

Το ακραίο σενάριο εξετάζει μια κατάσταση συστημικής αποσταθεροποίησης, όπου συντρέχουν σοβαρές εξωτερικές κρίσεις και ταυτόχρονη διάρρηξη της εσωτερικής θεσμικής ισορροπίας.

Στο σενάριο αυτό, επεκτείνονται οι υφιστάμενες γεωπολιτικές συγκρούσεις (G1) σε περιοχές υψηλής στρατηγικής σημασίας, όπως η Ανατολική Ευρώπη και η Μέση Ανατολή, και επίσης εμφανίζονται νέες εστίες συγκρούσεων στην Ασία (Ινδία – Πακιστάν, Ταϊβάν – Νότια Σινική Θάλασσα), οδηγώντας σε μαζικό κλείσιμο εναέριων χώρων (G2) και σοβαρή αποσταθεροποίηση ή προσωρινή κατάρρευση βασικών διεθνών κόμβων (G4). Οι σωρευτικές αυτές εξελίξεις προκαλούν ριζική διαταραχή της παγκόσμιας αεροπορικής συνδεσιμότητας, ενώ παράλληλα εκδηλώνεται ή συνυπάρχει κρίση μεγαλύτερης κλίμακας (G5), με συστημικές επιπτώσεις στο σύνολο του δικτύου.

Οι οικονομικοί κίνδυνοι κορυφώνονται, με έντονη επιδείνωση των ασυμμετριών ανταγωνισμού (Eco1), καθώς κρατικά υποστηριζόμενοι αερομεταφορείς αποκτούν δυσανάλογο πλεονέκτημα. Οι διακυμάνσεις του ενεργειακού κόστους (Eco3) καθίστανται ακραίες και απρόβλεπτες, καθιστώντας μη βιώσιμα μεγάλο μέρος των διεθνών δρομολογίων, ιδίως μεγάλων αποστάσεων. Η μακροοικονομική αστάθεια (Eco2) εξελίσσεται σε πλήρους κλίμακας ύφεση, με κατάρρευση της διεθνούς ζήτησης, ενώ η χρηματοοικονομική ευαλωτότητα (Eco5) μετατρέπεται σε συστημική κρίση, με

εκτεταμένες χρεοκοπίες, αναδιαρθρώσεις και έντονη συγκέντρωση της αγοράς. Παράλληλα, το κόστος περιβαλλοντικής συμμόρφωσης (Eco4) επιβαρύνει περαιτέρω την ανταγωνιστικότητα των ευρωπαϊκών αερομεταφορέων.

Σε νομικό επίπεδο, οι κανονιστικές αποκλίσεις και ασυμβατότητες (L1) εντείνονται σε βαθμό κατακερματισμού του ενωσιακού πλαισίου, ενώ οι αποκλίσεις στην εφαρμογή της Σύμβασης του Σικάγο (L3) λαμβάνουν εκτεταμένη διάσταση, ιδίως σε περιβάλλον γενικευμένων κυρώσεων και περιορισμών υπερπτήσεων. Οι μηχανισμοί συμμόρφωσης (L4) καθίστανται ανεπαρκείς ή μη λειτουργικοί, οδηγώντας σε αποδυνάμωση της εφαρμογής των κανόνων. Παράλληλα, οι τάσεις αμφισβήτησης της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης κλιμακώνονται, οδηγώντας στην εκδήλωση επίσημων πρωτοβουλιών ή διαδικασιών αποχώρησης ορισμένων κρατών μελών από την ΕΕ (L5). Οι θεσμικές τριβές (L2) φθάνουν σε επίπεδο ανοιχτής θεσμικής σύγκρουσης, περιορίζοντας ουσιαστικά την ικανότητα της ΕΕ να λειτουργεί ως ενιαίος εξωτερικός δρών.

Το πλέον κρίσιμο στοιχείο του ακραίου σεναρίου είναι η κατάρρευση της θεσμικής ισορροπίας που περιγράφηκε στο κεφάλαιο 4. Στο πλαίσιο της θεωρίας παιγνίων, το σενάριο αυτό αντιστοιχεί σε συστηματική μετάβαση εκτός ισορροπίας Nash (R,C), με επικράτηση μη συνεργατικών στρατηγικών, όπως οι εκβάσεις (E,O) και (R,O). Η συστηματική απόκλιση των θεσμικών παικτών οδηγεί σε διάρρηξη της ενιαίας εξωτερικής εκπροσώπησης (Int2), σε πλήρη ενεργοποίηση του κινδύνου απόκλισης από τη Nash ισορροπία (Int1), σε έντονη θεσμική αβεβαιότητα (Int3) και σε εκτίναξη του κόστους συντονισμού (Int4). Παράλληλα, οι ευκαιριακές ή μονομερείς στρατηγικές των κρατών-μελών (Int5) καθίστανται συστηματικές, οδηγώντας σε αποδιοργάνωση της συλλογικής δράσης και σε απώλεια διεθνούς αξιοπιστίας της ΕΕ.

Οι δευτερογενείς κίνδυνοι λειτουργούν στο ακραίο σενάριο ως πολλαπλασιαστές υψηλής έντασης. Οι ολοένα δυσμενέστερες περιβαλλοντικές συνθήκες (S-Env1), ωθούν προς αυστηρότερες και εντεινόμενες κανονιστικές απαιτήσεις, επιβαρύνοντας περαιτέρω το κόστος συμμόρφωσης και δυσχεραίνοντας τη διαδικασία κανονιστικής σύγκλισης. Οι τεχνολογικοί κίνδυνοι (S-Tech1), ιδίως μέσω εκτεταμένων παρεμβολών σε συστήματα GNSS ή κυβερνοεπιθέσεων, πλήττουν κρίσιμες υποδομές και εντείνουν τις επιχειρησιακές διαταραχές. Οι κοινωνικοί παράγοντες (S-Soc1) οδηγούν σε αιφνίδιες και ασύμμετρες πολιτικές παρεμβάσεις, εντείνοντας την κανονιστική αστάθεια και περιορίζοντας τη δυνατότητα συντονισμένης αντίδρασης.

Το ακραίο σενάριο δεν αποτελεί το επικρατέστερο ενδεχόμενο, αλλά αναλυτικό όριο του συστήματος, αναδεικνύοντας τις συνθήκες υπό τις οποίες η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ καθίσταται μη βιώσιμη χωρίς ριζική αναθεώρηση στρατηγικής και θεσμικής αρχιτεκτονικής.

Κατωτέρω παρατίθενται τόσο η παρουσίαση των επιμέρους κινδύνων (Πίνακας 6.5) όσο και η συνοπτική αποτύπωσή τους ανά κατηγορία (Πίνακας 6.6). Επιπλέον στον Πίνακα 6.7 παρουσιάζεται συγκριτικά η εξέλιξη των σεναρίων.

| Κωδικός | Κίνδυνος                              | Εξέλιξη                                                                                                                   |
|---------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G1      | Ένοπλες συγκρούσεις                   | Γενικευμένη αποσταθεροποίηση διεθνούς περιβάλλοντος (επέκταση συγκρούσεων σε ευρύτερες περιοχές και εμφάνιση νέων εστιών) |
| G2      | Κλείσιμο εναέριων χώρων               | Μαζικό και παρατεταμένο κλείσιμο                                                                                          |
| G3      | Διπλωματικές εντάσεις                 | Ρήξη διεθνών σχέσεων                                                                                                      |
| G4      | Αποσταθεροποίηση κόμβων               | Κατάρρευση συνδεσιμότητας του διεθνούς δικτύου                                                                            |
| G5      | Παγκόσμιες κρίσεις                    | Καθολική εκδήλωση με συστημική διάχυση επιπτώσεων                                                                         |
| L1      | Ασυμβατότητα συμφωνιών                | Κανονιστική παράλυση                                                                                                      |
| L2      | Θεσμικές τριβές ΕΕ–κρατών-μελών       | Γενικευμένη θεσμική σύγκρουση και απώλεια συντονισμού                                                                     |
| L3      | Αποκλίσεις εφαρμογής Σύμβασης Σικάγο  | Αποδόμηση ενιαίου κανονιστικού πλαισίου                                                                                   |
| L4      | Ανεπαρκείς μηχανισμοί συμμόρφωσης     | Κατακερματισμός και αποδυνάμωση εφαρμογής κανόνων                                                                         |
| L5      | Θεσμική μετάβαση – νομική αβεβαιότητα | Κλιμάκωση τάσεων αποχώρησης με εκδήλωση επίσημων πρωτοβουλιών εξόδου από την ΕΕ                                           |
| Eco1    | Στρεβλώσεις ανταγωνισμού              | Μη βιώσιμο ανταγωνιστικό περιβάλλον                                                                                       |
| Eco2    | Μακροοικονομική αστάθεια              | Παγκόσμια οικονομική κρίση                                                                                                |

|         |                                          |                                                           |
|---------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Eco3    | Ενεργειακό κόστος                        | Ακραία μεταβλητότητα                                      |
| Eco4    | Κόστος περιβαλλοντικής<br>συμμόρφωσης    | Αιφνίδιες και ασύμμετρες κανονιστικές ρυθμίσεις           |
| Eco5    | Χρηματοοικονομική<br>αστάθεια            | Συγκέντρωση αγοράς, ολιγοπωλιακή δομή και υψηλή μόχλευση  |
| Int1    | Απόκλιση από θεσμική<br>ισορροπία Nash   | Πλήρης διάρρηξη της θεσμικής ισορροπίας                   |
| Int2    | Διάβρωση ενιαίας<br>εκπροσώπησης         | Κατάρρευση ενιαίας εξωτερικής εκπροσώπησης                |
| Int3    | Θεσμική αβεβαιότητα                      | Μόνιμη και συστημική                                      |
| Int4    | Κόστος συντονισμού                       | Απαγορευτικό, με κατάρρευση λειτουργικού συντονισμού      |
| Int5    | Ευκαιριακές συμπεριφορές<br>κρατών-μελών | Συστηματικές και γενικευμένες                             |
| S Env1  | Περιβαλλοντικός (overlay)                | Κυρίαρχος επιταχυντής συστημικής κρίσης                   |
| S Tech1 | Τεχνολογικός (overlay)                   | Συστημικές επιχειρησιακές και τεχνολογικές αστοχίες       |
| S Soc1  | Κοινωνικός (overlay)                     | Απονομιμοποίηση πολιτικών και ενίσχυση θεσμικής αστάθειας |

**Πίνακας 6.5 Εξέλιξη κινδύνων στο ακραίο σενάριο**

| Κατηγορία                               | Κωδικοί   | Συνολική τάση                                                               |
|-----------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Γεωπολιτικοί                            | G1–G5     | Γενικευμένη αποσταθεροποίηση και κατάρρευση βασικών λειτουργιών του δικτύου |
| Νομικοί / Θεσμικοί                      | L1–L5     | Κανονιστική αποδόμηση και θεσμική σύγκρουση                                 |
| Οικονομικοί                             | Eco1–Eco5 | Συστημική κρίση και μη βιώσιμη λειτουργία της αγοράς                        |
| Εσωτερικοί (θεσμικής<br>αλληλεπίδρασης) | Int1–Int5 | Κατάρρευση συντονισμού και πλήρης αποσύνδεση θεσμικών δρώντων               |

|                                        |                   |                                                    |
|----------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Δευτερογενείς παράγοντες<br>(overlays) | S Env1–<br>S Soc1 | Πολλαπλασιαστές που επιταχύνουν τη συστημική κρίση |
|----------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|

**Πίνακας 6.6 Εξέλιξη Κινδύνων στο Ακραίο Σενάριο συνοπτικά**

| Κωδικός | Κίνδυνος                                      | Βασικό Σενάριο             | Δυσμενές Σενάριο              | Ακραίο Σενάριο                                          |
|---------|-----------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
| G1      | Ένοπλες συγκρούσεις                           | Τοπικές,<br>ελεγχόμενες    | Κλιμάκωση σε<br>βασικές ζώνες | Γενικευμένη<br>αποσταθεροποίηση                         |
| G2      | Κλείσιμο εναέριων χώρων<br>/ rerouting        | Περιορισμένο               | Εκτεταμένο                    | Μαζικό κλείσιμο                                         |
| G3      | Διπλωματικές εντάσεις<br>ΕΕ–τρίτων χωρών      | Διαχειρίσιμες              | Συχνές τριβές                 | Ρήξη σχέσεων                                            |
| G4      | Αποσταθεροποίηση<br>διεθνών κόμβων            | Τοπική πίεση               | Συστημική πίεση               | Κατάρρευση δικτύου                                      |
| G5      | Παγκόσμιες κρίσεις                            | Ανεργές                    | Εστιακή<br>εκδήλωση           | Καθολική εκδήλωση με<br>συστημική διάχυση<br>επιπτώσεων |
| L1      | Μη ευθυγραμμισμένες<br>ΔΑΣ με ενωσιακό δίκαιο | Μεμονωμένες<br>περιπτώσεις | Αυξανόμενες<br>περιπτώσεις    | Επικράτηση φαινομένου                                   |
| L2      | Θεσμικές τριβές ΕΕ–<br>κρατών-μελών           | Συντονισμός                | Έντονες τριβές                | Γενικευμένη θεσμική<br>σύγκρουση                        |
| L3      | Αποκλίσεις εφαρμογής<br>Σύμβασης Σικάγο       | Περιορισμένες              | Σημαντικές                    | Αποδόμηση ενιαίου<br>πλαίσιου                           |
| L4      | Ανεπαρκής συμμόρφωση                          | Σταδιακή<br>προσαρμογή     | Κανονιστικές<br>τριβές        | Κατακερματισμός<br>κανονιστικού πλαισίου                |
| L5      | Θεσμική μετάβαση                              | Αμελητέες                  | Αυξημένες                     | Έντονη αποσταθεροποίηση<br>θεσμικής συνοχής             |
| Eco1    | Στρεβλώσεις<br>ανταγωνισμού                   | Διαχειρίσιμες              | Οξεία επιδείνωση              | Μη βιώσιμο ανταγωνιστικό<br>περιβάλλον                  |
| Eco2    | Μακροοικονομική<br>αστάθεια                   | Ήπια                       | Υφεσιακές πιέσεις             | Παγκόσμια κρίση                                         |
| Eco3    | Ενεργειακό κόστος                             | Σταθερό                    | Απότομες<br>αυξήσεις          | Ακραία μεταβλητότητα                                    |
| Eco4    | Περιβαλλοντικό κόστος                         | Προβλέψιμο                 | Επιβάρυνση                    | Ασύμμετρες ρυθμίσεις                                    |

|         |                            |                  |                         |                              |
|---------|----------------------------|------------------|-------------------------|------------------------------|
| Eco5    | Χρηματοοικονομική αστάθεια | Σταδιακή         | Επιταχυνόμενη           | Ολιγοπωλιακή αναδιάρθρωση    |
| Int1    | Απόκλιση Nash              | Δεν εκδηλώνεται  | Μερική                  | Πλήρης διάρρηξη ισορροπίας   |
| Int2    | Διάβρωση εκπροσώπησης      | Δεν παρατηρείται | Εμφανής                 | Κατάρρευση                   |
| Int3    | Θεσμική αβεβαιότητα        | Ελεγχόμενη       | Υψηλή                   | Μόνιμη και συστημική         |
| Int4    | Κόστος συντονισμού         | Ανεκτό           | Πολύ υψηλό              | Απαγορευτικό                 |
| Int5    | Ευκαιριακές συμπεριφορές   | Σποραδικές       | Συχνές                  | Συστηματικές                 |
| S Env1  | Περιβαλλοντικός (overlay)  | Χαμηλής έντασης  | Ισχυρός ενισχυτής       | Κυρίαρχος επιταχυντής κρίσης |
| S Tech1 | Τεχνολογικός (overlay)     | Χαμηλής έντασης  | Επιχειρησιακές αστοχίες | Συστημικές αστοχίες          |
| S Soc1  | Κοινωνικός (overlay)       | Περιορισμένος    | Έντονη πίεση            | Απονομιμοποίηση πολιτικών    |

**Πίνακας 6.7 Εξέλιξη Κινδύνων ανά Σενάριο**

## 6.4 Χαρτογράφηση Κινδύνων ως κύριων προσδιοριστικών παραγόντων κινδύνου (key drivers) ανά Σενάριο

Ως βασικοί προσδιοριστικοί παράγοντες (drivers) νοούνται οι κίνδυνοι των οποίων η ενεργοποίηση επηρεάζει δυσανάλογα τη δυναμική των σεναρίων, προκαλώντας αλυσιδωτές επιπτώσεις σε άλλους κινδύνους και μεταβάλλοντας το συνολικό προφίλ έκθεσης. (IRGC, 2017; World Economic Forum, 2025).

Οι παράγοντες αυτοί δεν ταυτίζονται με τους επιμέρους κινδύνους, αλλά αποτελούν υποσύνολο υψηλής αιτιώδους σημασίας που καθορίζει τη δυναμική του συστήματος (OECD, 2019).

### 6.4.1 Κύριοι προσδιοριστικοί παράγοντες κινδύνου στο Βασικό Σενάριο (Baseline Scenario)

Στο βασικό σενάριο, η δυναμική του συστήματος καθορίζεται κυρίως από δομικούς και βραδείας εξέλιξης κινδύνους, ενώ απουσιάζουν ισχυροί καταλυτικοί παράγοντες.

| Κατηγορία Παραγόντων                                          | Κωδικοί Κινδύνων | Ρόλος στο Βασικό Σενάριο                                                             |
|---------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Κύριοι γεωπολιτικοί προσδιοριστικοί παράγοντες                | G1, G2           | Δημιουργούν μόνιμο υπόβαθρο αβεβαιότητας και αποσταθεροποίησης, χωρίς όμως κλιμάκωση |
| Οικονομικοί προσδιοριστικοί παράγοντες                        | Eco1, Eco3       | Διαμορφώνουν τις βασικές πιέσεις κόστους και ανταγωνισμού                            |
| Νομικοί προσδιοριστικοί παράγοντες                            | L1, L2, L3, L4   | Περιορισμένες, μεμονωμένες περιπτώσεις                                               |
| Δευτερογενείς ενισχυτικοί παράγοντες (overlays)               | S Env1           | Ήπια ενίσχυση οικονομικών κινδύνων                                                   |
| Προσδιοριστικοί παράγοντες που δεν ενεργοποιούνται ουσιαστικά | Int1, Int2       | Θεσμική και συστημική σταθερότητα                                                    |

**Πίνακας 6.8 Προσδιοριστικοί παράγοντες στο Βασικό Σενάριο**

Το βασικό σενάριο χαρακτηρίζεται από σταθερότητα μέσω διαχείρισης, με προσδιοριστικούς παράγοντες χαμηλής έντασης και χωρίς μετατόπιση σε ζώνες υψηλού κινδύνου.

#### 6.4.2 Κύριοι προσδιοριστικοί παράγοντες κινδύνου (drivers) στο Δυσμενές Σενάριο (Adverse / Stress Scenario)

Στο δυσμενές σενάριο ενεργοποιούνται πολλαπλοί προσδιοριστικοί παράγοντες ταυτόχρονα, ιδίως μέσω της σύζευξης γεωπολιτικών εξελίξεων και δευτερογενών ενισχυτικών παραγόντων.

| Κατηγορία Παραμέτρων                           | Κωδικοί Κινδύνων | Ρόλος στο Δυσμενές Σενάριο                                     |
|------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|
| Γεωπολιτικοί Προσδιοριστικοί παράγοντες        | G1, G2, G3       | Πυροδοτούν αλυσιδωτές λειτουργικές και κανονιστικές επιπτώσεις |
| Οικονομικοί Προσδιοριστικοί παράγοντες         | Eco1, Eco3, Eco4 | Μετακινούν κινδύνους σε ζώνες υψηλής έκθεσης                   |
| Εσωτερικοί θεσμικοί προσδιοριστικοί παράγοντες | Int2, Int4       | Αυξάνουν το κόστος συντονισμού και μειώνουν τη συνοχή          |
| Νομικοί Προσδιοριστικοί παράγοντες             | L1, L2, L3, L4   | Εμφανίζονται σε αυξημένη ένταση και συχνότητα                  |

|                                                 |                            |                                                                  |
|-------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Δευτερογενείς ενισχυτικοί παράγοντες (overlays) | S Env1, S Tech1,<br>S Soc1 | Λειτουργούν ως πολλαπλασιαστές έντασης βασικών κινδύνων          |
| Καταλύτης σεναρίου                              | Συνδυασμός G1 + Eco3       | Μετατροπή γεωπολιτικής πίεσης σε συστημική οικονομική επιβάρυνση |

**Πίνακας 6.9 Προσδιοριστικοί παράγοντες στο Δυσμενές Σενάριο**

Στο δυσμενές σενάριο η επιδείνωση δεν προκύπτει από έναν κίνδυνο, αλλά από τη σύζευξή τους.

#### 6.4.3 Κύριοι προσδιοριστικοί παράγοντες κινδύνου (drivers) στο Ακραίο Σενάριο (Extreme / Worst-Case Scenario)

Το ακραίο σενάριο χαρακτηρίζεται από την ενεργοποίηση καταλυτικών παραμέτρων συστημικής φύσης, ιδίως εσωτερικών θεσμικών κινδύνων.

| Κατηγορία Παραμέτρων                            | Κωδικοί Κινδύνων           | Ρόλος στο Ακραίο Σενάριο                                            |
|-------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Γεωπολιτικοί Προσδιοριστικοί παράγοντες         | G1, G2, G4                 | Μαζική αποσταθεροποίηση διεθνούς δικτύου                            |
| Οικονομικοί Προσδιοριστικοί παράγοντες          | Eco1, Eco2, Eco3           | Κατάρρευση βιωσιμότητας διεθνών δρομολογίων                         |
| Νομικοί Προσδιοριστικοί παράγοντες              | L2, L3, L5                 | Επικράτηση σπάνια εμφανιζόμενων αλλά με σοβαρές επιπτώσεις κινδύνων |
| Εσωτερικοί θεσμικοί προσδιοριστικοί παράγοντες  | Int1, Int2                 | Διάρρηξη θεσμικής ισορροπίας και ενιαίας εκπροσώπησης               |
| Δευτερογενείς ενισχυτικοί παράγοντες (overlays) | S Env1, S Tech1,<br>S Soc1 | Πολλαπλασιαστές συστημικής κρίσης                                   |
| Καταλύτης σεναρίου                              | Int1 & Int2                | Διάρρηξη ισορροπίας Nash & μετατροπή κρίσης σε θεσμική κατάρρευση   |

**Πίνακας 6.10 Προσδιοριστικοί παράγοντες στο Ακραίο Σενάριο**

Στο ακραίο σενάριο, οι εσωτερικοί θεσμικοί κίνδυνοι καθίστανται οι κυρίαρχοι προσδιοριστικοί παράγοντες, υπερσχύοντας ακόμη και των γεωπολιτικών.

Συνολικά, η ανάλυση σεναρίων επιβεβαιώνει ότι η εξέλιξη της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ δεν καθορίζεται από μεμονωμένους κινδύνους, αλλά από τη δυναμική αλληλεπίδραση μεταξύ των επιμέρους κατηγοριών και των ενισχυτικών

παραγόντων. Η μετάβαση από το βασικό στο δυσμενές και στο ακραίο σενάριο δεν είναι γραμμική, αλλά προκύπτει από τη σύζευξη κρίσιμων παραγόντων και την αποσταθεροποίηση της θεσμικής ισορροπίας, αναδεικνύοντας την ανάγκη ολιστικής και προσαρμοστικής διαχείρισης κινδύνων.

## 7. Ποσοτική εκτίμηση κινδύνων και σεναρίων μέσω προσομοίωσης Monte Carlo

Η ποιοτική ανάλυση των προηγούμενων κεφαλαίων κατέδειξε ότι η εξέλιξη της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτελεί αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης ενός αριθμού κρίσιμων παραγόντων, οι οποίοι λειτουργούν είτε ως καταλύτες είτε ως μηχανισμοί ενίσχυσης ή μετριασμού του κινδύνου. Εντούτοις, η κατανόηση των αιτιωδών σχέσεων αυτών δεν επαρκεί για την αποτύπωση της συνολικής αβεβαιότητας του συστήματος. Για τον λόγο αυτό, η παρούσα ενότητα προχωρά σε ποσοτική προσέγγιση, εφαρμόζοντας προσομοίωση Monte Carlo, με στόχο την εκτίμηση της κατανομής της συνολικής έκθεσης κινδύνου (Vose, 2008, Κηρυττόπουλος, 2021).

### 7.1 Μεθοδολογικό πλαίσιο προσομοίωσης Monte Carlo

Η προσομοίωση Monte Carlo αποτελεί μέθοδο ποσοτικής ανάλυσης που βασίζεται στη διερεύνηση της αβεβαιότητας μέσω επαναλαμβανόμενων τυχαίων δειγματοληψιών και μεταβλητότητας σε σύνθετα συστήματα πολιτικής και κινδύνου (IRGC, 2017; OECD, 2019). Στην παρούσα εργασία, η μέθοδος εφαρμόζεται για την εκτίμηση της κατανομής της συνολικής έκθεσης κινδύνου της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ, λαμβάνοντας ως σημεία εκκίνησης τους προσδιοριστικούς παράγοντες (drivers) που αναγνωρίστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια.

Μεθοδολογικά, το σύστημα προσεγγίζεται ως σύνολο μεταβλητών αβεβαιότητας, οι οποίες επηρεάζουν μία συνάρτηση αποτελέσματος που εκφράζει το συνολικό επίπεδο έκθεσης κινδύνου. Η προσομοίωση στοχεύει στη χαρτογράφηση του εύρους και της κατανομής πιθανών εκβάσεων (Vose, 2008, Κηρυττόπουλος, 2021).

Η βασική παραδοχή της προσέγγισης είναι ότι οι κρίσιμοι προσδιοριστικοί παράγοντες μπορούν να αναπαρασταθούν ως τυχαίες μεταβλητές, των οποίων οι τιμές μεταβάλλονται εντός ενός εύλογου φάσματος, αντανακλώντας τις συνθήκες του βασικού σεναρίου. Σε αντίθεση με πλήρως εμπειρικά μοντέλα, η επιλογή των κατανομών βασίζεται σε τεκμηριωμένες παραδοχές πολιτικής ανάλυσης, γεγονός που δικαιολογεί τη χρήση απλών και ερμηνεύσιμων κατανομών (IRGC, 2017).

Για λόγους αναλυτικής απλότητας, οι μεταβλητές θεωρούνται στο παρόν μοντέλο στατιστικά ανεξάρτητες. Η υπόθεση αυτή αποτελεί προσεγγιστική απλοποίηση, καθώς στην πράξη υφίστανται σημαντικές διασυνδέσεις μεταξύ των παραγόντων. Ωστόσο, οι αλληλεπιδράσεις αυτές ενσωματώνονται έμμεσα μέσω της επιλογής των κατανομών και των συντελεστών βαρύτητας, γεγονός που περιορίζει τις επιπτώσεις της απλοποιητικής αυτής υπόθεσης.

### 7.1.1 Ορισμός μεταβλητών εισόδου και κατανομών

Στο πλαίσιο της προσομοίωσης Monte Carlo, επιλέγεται υποσύνολο βασικών προσδιοριστικών παραγόντων υψηλής αιτιώδους σημασίας, με στόχο την αποτύπωση της συστημικής δυναμικής του κινδύνου, διατηρώντας ταυτόχρονα την αναλυτική απλότητα του μοντέλου. Όλες οι μεταβλητές βαθμονομούνται έτσι ώστε να επιτρέπεται η συγκρισιμότητα και η σύνθεσή τους σε ενιαίο δείκτη.

Σε αντίθεση με προσεγγίσεις που βασίζονται αποκλειστικά σε ομοιόμορφες κατανομές, στην παρούσα εργασία υιοθετείται διαφοροποιημένη επιλογή κατανομών, η οποία αντανακλά τόσο τη μέση τάση εξέλιξης των παραγόντων όσο και την πιθανότητα εμφάνισης υψηλής έντασης καταστάσεων. Με τον τρόπο αυτό, αποτυπώνεται όχι μόνο η κεντρική συμπεριφορά του συστήματος, αλλά και η δυναμική της δεξιάς ουράς της κατανομής.

Οι γεωπολιτικοί παράγοντες αποτυπώνονται μέσω των μεταβλητών G1, G2 και G3. Η ένταση των ένοπλων συγκρούσεων (G1) προσεγγίζεται με τριγωνική κατανομή στο διάστημα [2,5], με επικρατούσα τιμή στο 3,5, αποτυπώνοντας τη μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης μέτριας έντασης, αλλά διατηρώντας τη δυνατότητα κλιμάκωσης. Οι περιορισμοί εναέριου χώρου (G2) και οι διπλωματικές εντάσεις (G3) προσεγγίζονται με ομοιόμορφες κατανομές σε ευρύτερα διαστήματα [1,4], αντανακλώντας την αυξημένη αβεβαιότητα ως προς την έκταση και τη διάρκεια των φαινομένων.

Στο οικονομικό πεδίο, οι στρεβλώσεις ανταγωνισμού (Eco1) προσεγγίζονται με ομοιόμορφη κατανομή στο διάστημα [2,5], αποδίδοντας τη δυνατότητα εντονότερων αποκλίσεων υπό συνθήκες διεθνούς ανταγωνισμού. Το ενεργειακό κόστος (Eco3) αναπαρίσταται μέσω λογαριθμοκανονικής κατανομής (lognormal), με παραμέτρους που αντιστοιχούν σε κεντρική τιμή περί το 3-3,5, εντός της κλίμακας 1-5, και αυξημένη διασπορά. Η επιλογή αυτή επιτρέπει την αποτύπωση ασύμμετρης κατανομής με ενισχυμένη

πιθανότητα εμφάνισης υψηλών τιμών, οι οποίες αντανακλούν αιφνίδιες αυξήσεις στις διεθνείς αγορές ενέργειας.

Στο θεσμικό επίπεδο, η απόκλιση από τη συνεργατική ισορροπία (Int1) διατηρείται ως διακριτή μεταβλητή δύο καταστάσεων, με πιθανότητες 0,8 και 0,2 αντίστοιχα, αποτυπώνοντας την επικράτηση θεσμικής σταθερότητας υπό κανονικές συνθήκες. Ο θεσμικός κατακερματισμός (Int2) προσεγγίζεται μέσω ασύμμετρης κατανομής τύπου Beta προσαρμοσμένης στο διάστημα [2,5], η οποία αποδίδει μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης μέσων τιμών, διατηρώντας παράλληλα ουσιαστική πιθανότητα εκδήλωσης υψηλής έντασης θεσμικής αποσταθεροποίησης.

Η επιλογή των ανωτέρω κατανομών επιτρέπει την αποτύπωση τόσο της «κανονικής» λειτουργίας του συστήματος όσο και της πιθανότητας εμφάνισης σπάνιων αλλά υψηλής επίδρασης καταστάσεων, οι οποίες είναι κρίσιμες για την αξιολόγηση της συνολικής έκθεσης κινδύνου.

Οι βασικοί προσδιοριστικοί παράγοντες κινδύνου, οι αντίστοιχες κατανομές και τα βάρη τους συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

| Μεταβλητή | Περιγραφή                                                          | Ερμηνεία                             | Σύνδεση με σενάρια                                                     | Παράμετροι                                                    | Τύπος κατανομής       | Risk Score | Συντελεστής βαρύτητας |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|-----------------------|
| Int2      | Θεσμικός κατακερματισμός/ Διάβρωση ενιαίας εξωτερικής εκπροσώπησης | Δείκτης διάσπασης συντονισμού της ΕΕ | Κύριος συστημικός προσδιοριστικός παράγοντας σε δυσμενές και ακραίο    | [2–5], δεξιά ασυμμετρία                                       | Beta (scaled)         | 25         | 0,25                  |
| G1        | Ένοπλες συγκρούσεις                                                | Ένταση γεωπολιτικών συγκρούσεων      | Οδηγεί σε δυσμενές και ακραίο σενάριο                                  | (2, 3,5, 5)                                                   | Triangular            | 25         | 0,18                  |
| Eco3      | Ενεργειακό κόστος                                                  | Διακύμανση τιμών καυσίμων            | Ενεργειακό shock → έντονη επίδραση στο δυσμενές και συμβολή στο ακραίο | $\mu \approx \ln(3,5)$ , $\sigma \approx 0,5$ (με άνω όριο 5) | Lognormal (truncated) | 20         | 0,18                  |
| G2        | Περιορισμοί εναέριου χώρου                                         | Έκταση απαγορεύσεων ν πτήσεων        | Λειτουργική πίεση (βασικό & δυσμενές)                                  | U(1,4)                                                        | Uniform               | 16         | 0,12                  |
| Eco1      | Στρεβλώσεις ανταγωνισμού                                           | Κρατικές ενισχύσεις και              | Διατάραξη αγοράς (βασικό/δυσμενές)                                     | U(2,5)                                                        | Uniform               | 16         | 0,12                  |

|      |                       |                                    |                            |                    |          |    |      |
|------|-----------------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------|----------|----|------|
|      |                       | αθέμιτος ανταγωνισμός              |                            |                    |          |    |      |
| G3   | Διπλωματικές εντάσεις | Πολιτικές εντάσεις χωρίς σύγκρουση | Υποβόσκουσα αστάθεια       | U(1,4)             | Uniform  | 12 | 0,10 |
| Int1 | Απόκλιση Nash         | Επίπεδο θεσμικής συνεργασίας       | Καταλύτης ακραίου σεναρίου | {1 (0,8), 3 (0,2)} | Discrete | 15 | 0,05 |

**Πίνακας 7.1 Μεταβλητές εισόδου και κατανομές**

Οι τιμές των Risk Scores χρησιμοποιούνται ως εργαλείο ιεράρχησης της σχετικής σημαντικότητας των προσδιοριστικών παραγόντων κινδύνου. Οι συντελεστές βαρύτητας που εφαρμόζονται στην προσομοίωση Monte Carlo δεν αποτελούν άμεση αριθμητική κανονικοποίηση των Risk Scores, αλλά παραμέτρους βαθμονόμησης του μοντέλου. Η τελική στάθμιση διαμορφώθηκε με γνώμονα τη σχετική συμβολή κάθε μεταβλητής στη συνολική συμπεριφορά του συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη όχι μόνο το επίπεδο του Risk Score, αλλά και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κατανομής της, τον τρόπο με τον οποίο ενσωματώνεται στην προσομοίωση και τη συνεισφορά της στην εξέλιξη των εξεταζόμενων σεναρίων. Για τον λόγο αυτό, η αντιστοίχιση μεταξύ Risk Scores και συντελεστών βαρύτητας δεν είναι υποχρεωτικά γραμμική ή αυστηρά αναλογική.

Όπως προκύπτει, οι μεταβλητές συνδέονται άμεσα με τα σενάρια που αναπτύχθηκαν στο Κεφάλαιο 6 και αποτυπώνουν τόσο τους βασικούς οδηγούς κινδύνου όσο και τους μηχανισμούς ενίσχυσης της έντασης του συστήματος. Η επιλογή των κατανομών επιτρέπει την αναπαράσταση τόσο της μέσης συμπεριφοράς όσο και των πιθανών ακραίων καταστάσεων.

### 7.1.2 Συνάρτηση αποτελέσματος και διαδικασία προσομοίωσης

Στο πλαίσιο της προσομοίωσης Monte Carlo, οι τυχαίες μεταβλητές εισόδου  $X_i$ , που αντιστοιχούν στους βασικούς προσδιοριστικούς παράγοντες κινδύνου, συνδυάζονται μέσω μίας συνάρτησης αποτελέσματος, η οποία αποτυπώνει τη συνολική έκθεση κινδύνου του συστήματος εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών.

Η συνολική έκθεση αναπαρίσταται από μία μεταβλητή εξόδου  $Y$ , η οποία ορίζεται ως συνάρτηση των μεταβλητών εισόδου:

$$Y = g(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

όπου η συνάρτηση  $g(\cdot)$  εκφράζει τον τρόπο με τον οποίο οι επιμέρους παράγοντες αλληλεπιδρούν για τη διαμόρφωση της συνολικής έντασης κινδύνου.

Στην παρούσα εργασία, η συνάρτηση  $g(\cdot)$  υιοθετεί τη μορφή σταθμισμένου συνδυασμού επιμέρους συνιστωσών:

$$Y = w_1 \cdot Y_{geo} + w_2 \cdot Y_{eco} + w_3 \cdot Y_{int}$$

όπου:

- $Y_{geo}$  αντιστοιχεί στη γεωπολιτική διάσταση της έκθεσης,
- $Y_{eco}$  στην οικονομική διάσταση,
- $Y_{int}$  στην εσωτερική θεσμική διάσταση,

και οι συντελεστές  $w_i$  εκφράζουν τη σχετική βαρύτητα κάθε κατηγορίας κινδύνου στη συνολική έκθεση. Οι συντελεστές αυτοί προκύπτουν από τη σχετική ιεράρχηση των κινδύνων στη Risk Matrix και τη σεναριακή ανάλυση, διατηρώντας τη μεθοδολογική συνέχεια των προηγούμενων κεφαλαίων. Επισημαίνεται ότι η νομική και κανονιστική διάσταση ( $Y_{legal}$ ) δεν αποτυπώνεται στην τελική συνάρτηση ως ανεξάρτητη συνιστώσα, αλλά έμμεσα μέσω των θεσμικών μεταβλητών (ιδίως  $Int_2$  και  $Int_1$ ), οι οποίες ενσωματώνουν τη δυναμική των θεσμικών τριβών και της κανονιστικής απόκλισης. Η επιλογή αυτή αντανακλά το γεγονός ότι η κανονιστική ασυμμετρία επηρεάζει κυρίως τη λειτουργία των θεσμικών μηχανισμών και όχι άμεσα τη συνολική ένταση κινδύνου.

Σε πρώτο επίπεδο, ο δείκτης  $Y$  προσεγγίζεται ως σταθμισμένος γραμμικός συνδυασμός των επιμέρους μεταβλητών, σύμφωνα με τη σχετική σημασία τους:

$$Y_{base} = 0,25 \cdot Int_2 + 0,18 \cdot G1 + 0,18 \cdot Eco3 + 0,12 \cdot G2 + 0,12 \cdot Eco1 + 0,10 \cdot G3 + 0,05 \cdot Int1$$

Ωστόσο, η εξέλιξη του κινδύνου δεν είναι αποκλειστικά γραμμική, αλλά προκύπτει από την αλληλεπίδραση κρίσιμων παραγόντων. Για τον λόγο αυτό, η συνάρτηση εμπλουτίζεται με έναν πρόσθετο όρο αλληλεπίδρασης, ο οποίος αποτυπώνει τη σύζευξη γεωπολιτικών και οικονομικών πιέσεων. Η ταυτόχρονη εκδήλωση υψηλής έντασης συγκρούσεων και αυξημένου ενεργειακού κόστους δύναται να οδηγήσει σε δυσανάλογη επιδείνωση της συνολικής κατάστασης.

Συγκεκριμένα, εισάγεται όρος σύζευξης μεταξύ της έντασης των συγκρούσεων ( $G1$ ) και του ενεργειακού κόστους ( $Eco3$ ), ο οποίος εκφράζεται ως:

$$Y_{int} = 0,05 \cdot (G1 \cdot Eco3) / 5$$

Η κανονικοποίηση του γινομένου με τη διαίρεση δια 5 εξασφαλίζει ότι ο όρος παραμένει στην ίδια κλίμακα με τις υπόλοιπες συνιστώσες του δείκτη.

Η συνάρτηση αποτελέσματος συμπληρώνεται με έναν σταθερό όρο προσαρμογής (-0,15), ο οποίος επιτρέπει την ευθυγράμμιση της κατανομής του δείκτη με το βασικό σενάριο.

Η εισαγωγή του όρου αυτού αντανakλά το γεγονός ότι το σύστημα λειτουργεί κατά κανόνα υπό συνθήκες σχετικής σταθερότητας και ότι η μετάβαση σε καταστάσεις υψηλού κινδύνου απαιτεί συνδυασμό αυξημένων τιμών πολλαπλών παραγόντων. Η προσαρμογή αυτή δεν επηρεάζει τη σχετική συμβολή των επιμέρους μεταβλητών, αλλά λειτουργεί ως μηχανισμός μετατόπισης της κατανομής του δείκτη, ευθυγραμμίζοντάς την με το βασικό επίπεδο λειτουργίας του συστήματος.

Η τελική μορφή της συνάρτησης αποτελέσματος δίνεται από τη σχέση:

$$Y = 0,25 \cdot Int2 + 0,18 \cdot G1 + 0,18 \cdot Eco3 + 0,12 \cdot G2 + 0,12 \cdot Eco1 + 0,10 \cdot G3 + 0,05 \cdot Int1 + 0,05 \cdot (G1 \cdot Eco3) / 5 - 0,15$$

Η προσθήκη του όρου αλληλεπίδρασης επιτρέπει στο μοντέλο να αποτυπώσει μη γραμμικές επιδράσεις και να συλλάβει τη δυναμική της ταυτόχρονης κλιμάκωσης κρίσιμων παραγόντων, η οποία αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό των δυσμενών και ακραίων σεναρίων.

Η προσομοίωση υλοποιείται μέσω 10.000 επαναλήψεων, όπου σε κάθε επανάληψη αντλούνται τυχαίες τιμές από τις αντίστοιχες κατανομές των μεταβλητών εισόδου και υπολογίζεται η τιμή του δείκτη Y. Το σύνολο των επαναλήψεων παράγει μία εμπειρική κατανομή της συνολικής έκθεσης κινδύνου, η οποία επιτρέπει την ανάλυση του εύρους, της διασποράς και της πιθανότητας εμφάνισης διαφορετικών επιπέδων κινδύνου.

Οι συντελεστές βαρύτητας που χρησιμοποιούνται στη συνάρτηση αποτελέσματος βασίζονται στην ιεράρχηση των κινδύνων που πραγματοποιήθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια μέσω της Risk Matrix. Συγκεκριμένα, οι τιμές των δεικτών κινδύνου (Risk Scores – R), οι οποίοι προκύπτουν από τον συνδυασμό πιθανότητας και επίπτωσης, χρησιμοποιούνται ως ποσοτική βάση για την αποτύπωση της σχετικής σημασίας κάθε παράγοντα.

Για τη μετάβαση από τη σχετική ιεράρχηση σε συντελεστές βαρύτητας, εφαρμόζεται διαδικασία κανονικοποίησης των Risk Scores και στη συνέχεια περιορισμένη προσαρμογή και βαθμονόμηση. Με τον τρόπο αυτό, τα βάρη εκφράζουν τη σχετική συμβολή κάθε παράγοντα στο συνολικό επίπεδο κινδύνου και το άθροισμά τους ισούται με 1.

Η προσέγγιση αυτή εξασφαλίζει τη μεθοδολογική συνέπεια μεταξύ της ποιοτικής ανάλυσης και της ποσοτικής προσομοίωσης, επιτρέποντας τη μετατροπή της ιεράρχησης των κινδύνων σε λειτουργικούς συντελεστές του μοντέλου.

| Μεταβλητή | Risk Score (R) | Συντελεστής<br>βαρύτητας |
|-----------|----------------|--------------------------|
| Int2      | 25             | 0.25                     |
| G1        | 25             | 0.18                     |
| Eco3      | 20             | 0.18                     |
| G2        | 16             | 0.12                     |
| Eco1      | 16             | 0.12                     |
| G3        | 12             | 0.10                     |
| Int1      | 15             | 0.05                     |
| Σύνολο    | ΣR             | 1                        |

Πίνακας 7.2 Risk Scores και τελικά βάρη μοντέλου

όπου ΣR αντιστοιχεί στο συνολικό άθροισμα των επιλεγμένων Risk Scores (ΣR = sum of all risk scores).

Η βαθμονόμηση των Risk Scores εξασφαλίζει ότι τα τελικά βάρη αποτυπώνουν τη σχετική ένταση και τη συστηματική σημασία των κινδύνων χωρίς να αλλοιώνουν τη συνολική κλίμακα του δείκτη.

Ο Int2 αποδίδεται με το υψηλότερο βάρος, καθώς επηρεάζει άμεσα τη συνοχή και την αποτελεσματικότητα ολόκληρου του συστήματος. Η θεσμική αποδυνάμωση λειτουργεί ως πολλαπλασιαστής κινδύνου, ενισχύοντας τη διάχυση των επιπτώσεων σε όλες τις κατηγορίες. Οι G1 και Eco3 αποδίδονται με ίσο βάρος, καθώς εκφράζουν τους δύο κύριους διαύλους μετάδοσης κινδύνου: άμεση γεωπολιτική διαταραχή και διαχρονική οικονομική

πίεση. Παρά τη διαφορετική φύση τους, η συστημική τους επίδραση στη συνολική έκθεση κινδύνου είναι ισοδύναμη.

### 7.1.3 Καθορισμός cut-offs και αντιστοίχιση σεναρίων

Προκειμένου να καταστεί δυνατή η αντιστοίχιση των τιμών του δείκτη συνολικής έκθεσης κινδύνου Υ σε διακριτά σενάρια, υιοθετείται προκαθορισμένο σύστημα κατωφλίων (cut-offs), το οποίο αντανακλά τα επίπεδα έντασης κινδύνου όπως αυτά προσδιορίστηκαν στη σεναριακή ανάλυση του Κεφαλαίου 6.

Τα κατώφλια αυτά εφαρμόζονται επί της βαθμονομημένης κλίμακας του δείκτη Υ και επιτρέπουν τη διάκριση μεταξύ τριών επιπέδων εξέλιξης του συστήματος: βασικής κατάστασης, δυσμενούς επιδείνωσης και ακραίας αποσταθεροποίησης.

Συγκεκριμένα, υιοθετούνται τα ακόλουθα όρια, τα οποία αποτυπώνονται συνοπτικά στον Πίνακα 7.3:

- Τιμές του δείκτη Υ χαμηλότερες του 0,50 αντιστοιχούν στο βασικό σενάριο (Baseline), το οποίο χαρακτηρίζεται από ελεγχόμενη ένταση και απουσία συστημικής αποσταθεροποίησης.
- Τιμές του δείκτη μεταξύ 0,50 και 0,65 αντιστοιχούν στο δυσμενές σενάριο (Adverse), στο οποίο παρατηρείται αυξημένη ένταση κινδύνου και συνδυαστική επιδείνωση πολλαπλών παραγόντων.
- Τιμές του δείκτη άνω του 0,65 αντιστοιχούν στο ακραίο σενάριο (Extreme), το οποίο αποτυπώνει καταστάσεις υψηλής έντασης και συστημικής αποσταθεροποίησης.

Η επιλογή των συγκεκριμένων κατωφλίων διατηρεί τη μεθοδολογική συνέπεια με τη σεναριακή ανάλυση και επιτρέπει την άμεση ερμηνευτική σύνδεση των ποσοτικών αποτελεσμάτων με τα ποιοτικά επίπεδα κινδύνου.

Η εφαρμογή των ορίων αυτών στην εμπειρική κατανομή που προκύπτει από την προσομοίωση Monte Carlo επιτρέπει την εκτίμηση της πιθανότητας εμφάνισης κάθε σεναρίου.

| Εύρος τιμών Δείκτη Y | Σενάριο  | Ερμηνεία                                            |
|----------------------|----------|-----------------------------------------------------|
| $Y < 0,50$           | Βασικό   | Ελεγχόμενη ένταση, χωρίς συστημική αποσταθεροποίηση |
| $0,50 \leq Y < 0,65$ | Δυσμενές | Αυξημένη ένταση και πολλαπλή επιδείνωση             |
| $Y \geq 0,65$        | Ακραίο   | Συστημική αποσταθεροποίηση και tail risk            |

Πίνακας 7.3 Εύρος τιμών δείκτη Y ανά σενάριο

Τα αποτελέσματα αυτά καταδεικνύουν ότι το σύστημα λειτουργεί κυρίως εντός του βασικού πλαισίου έντασης κινδύνου, ενώ η μετάβαση σε δυσμενέστερες καταστάσεις απαιτεί συνδυαστική επιδείνωση επιμέρους παραγόντων. Η εμφάνιση ακραίων παρατηρήσεων επιβεβαιώνει τη δυνατότητα εκδήλωσης μη αμελητέας πιθανότητας και υψηλής επίδρασης (tail risk), τα οποία προκύπτουν από τη σύζευξη κρίσιμων παραγόντων και τη μη γραμμική δυναμική του συστήματος.

## 7.2 Αποτελέσματα προσομοίωσης Monte Carlo

Τα αποτελέσματα της προσομοίωσης Monte Carlo αναδεικνύουν τη στατιστική συμπεριφορά της συνολικής έκθεσης κινδύνου του συστήματος εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, επιτρέποντας την ποσοτική αποτίμηση της πιθανότητας εμφάνισης εναλλακτικών σεναρίων.

Η εφαρμογή των προκαθορισμένων κατωφλίων (cut-offs) οδηγεί στον διαχωρισμό των αποτελεσμάτων σε τρεις κατηγορίες σεναρίων, τα οποία παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.4.

Συγκεκριμένα, το βασικό σενάριο συγκεντρώνει 5.247 από τις 10.000 επαναλήψεις (52,47%), το δυσμενές σενάριο 3.256 επαναλήψεις (32,56%), ενώ το ακραίο σενάριο εμφανίζεται σε 1497 περιπτώσεις (14,97%).

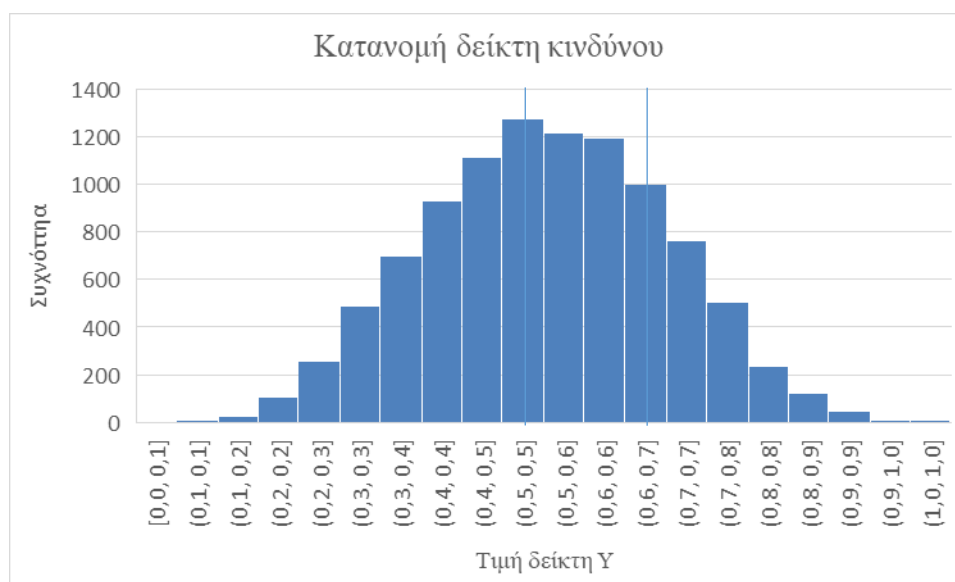
Το σύνολο των αποτελεσμάτων καταδεικνύει ότι το σύστημα λειτουργεί κυρίως εντός του βασικού πλαισίου έντασης κινδύνου, γεγονός που αντανακλά την επικράτηση συνθηκών μέσης έντασης. Παράλληλα, η εμφάνιση του δυσμενούς σεναρίου με αξιόλογο ποσοστό υποδηλώνει ότι η μετάβαση σε υψηλότερα επίπεδα κινδύνου δεν είναι αμελητέα και σχετίζεται με την ταυτόχρονη επιδείνωση επιμέρους μεταβλητών.

Το ακραίο σενάριο εμφανίζεται με μη αμελητέα αλλά περιορισμένη πιθανότητα ( $\approx 15\%$ ), επιβεβαιώνοντας τον χαρακτήρα του ως γεγονός υψηλής επίδρασης που εντοπίζεται στη δεξιά ουρά της κατανομής (tail risk). Η ύπαρξη περιορισμένου αριθμού τέτοιων παρατηρήσεων υποδεικνύει ότι η εκδήλωση συστημικής αποσταθεροποίησης δεν αποτελεί τη συνήθη εξέλιξη του συστήματος, αλλά προκύπτει από τη σύζευξη πολλαπλών παραγόντων υψηλής έντασης και τη μη γραμμική δυναμική που αποτυπώνει το μοντέλο.

| Σενάριο            | Εύρος τιμών Δείκτη Y | Αριθμός επαναλήψεων | Ποσοστό |
|--------------------|----------------------|---------------------|---------|
| Βασικό (Baseline)  | $Y < 0,50$           | 5.247 / 10.000      | 52,47%  |
| Δυσμενές (Adverse) | $0,50 \leq Y < 0,65$ | 3.256 / 10.000      | 32,56%  |
| Ακραίο (Extreme)   | $Y \geq 0,65$        | 1.497 / 10.000      | 14,97%  |
| <b>Σύνολο</b>      | —                    | 10.000 / 10.000     | 100%    |

**Πίνακας 7.4 Πιθανότητες εμφάνισης σεναρίων**

Η συνολική εικόνα της κατανομής απεικονίζεται στο Σχήμα 7-1, το οποίο παρουσιάζει την κατανομή του βαθμονομημένου δείκτη κινδύνου. Η μορφή της κατανομής χαρακτηρίζεται από συγκέντρωση τιμών γύρω από το εύρος μέσης έντασης και από ελαφρά δεξιά ασυμμετρία, γεγονός που υποδηλώνει την ύπαρξη ουράς προς υψηλότερα επίπεδα κινδύνου. Η κατανομή αυτή επιβεβαιώνει ότι, παρότι το σύστημα λειτουργεί σε καθεστώς σχετικής σταθερότητας, δεν αποκλείεται η εμφάνιση δυσμενέστερων ή και ακραίων εξελίξεων υπό συγκεκριμένες συνθήκες.



**Σχήμα 7-1 Κατανομή του συνολικού δείκτη κινδύνου (Monte Carlo, 10.000 επαναλήψεις)**

### 7.3 Συνολική ερμηνεία αποτελεσμάτων

Σε ερμηνευτικό επίπεδο, τα αποτελέσματα της προσομοίωσης Monte Carlo επιτρέπουν την εξαγωγή ολοκληρωμένων συμπερασμάτων ως προς τη φύση και τη δυναμική του κινδύνου στο σύστημα εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σε επίπεδο συνολικής κατανομής, η μέση τιμή του δείκτη κινδύνου διαμορφώνεται σε επίπεδα μέσης έντασης, ενώ η κατανομή εμφανίζει συγκέντρωση τιμών στο εύρος του βασικού σεναρίου, με ελαφρά δεξιά ασυμμετρία. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι το σύστημα λειτουργεί κυρίως υπό συνθήκες σχετικής σταθερότητας, χωρίς έντονη τάση εκτροπής προς υψηλά επίπεδα κινδύνου. Παράλληλα, η παρουσία περιορισμένης δεξιάς ουράς καταδεικνύει ότι, αν και σπάνια, η εμφάνιση εξαιρετικά δυσμενών εξελίξεων παραμένει δυνατή.

Η κατανομή των σεναρίων επιβεβαιώνει τη δομή αυτή. Το βασικό σενάριο συγκεντρώνει την πλειονότητα των επαναλήψεων, αντανakλώντας τη λειτουργία του συστήματος σε συνθήκες μέσης έντασης και ελεγχόμενης αβεβαιότητας. Το δυσμενές σενάριο εμφανίζεται με σημαντικό αλλά μικρότερο ποσοστό, ως αποτέλεσμα της ταυτόχρονης επιδείνωσης επιμέρους παραγόντων, ενώ το ακραίο σενάριο καταγράφεται με μη αμελητέα αλλά περιορισμένη πιθανότητα, επιβεβαιώνοντας τον χαρακτήρα του ως έκβαση της δεξιάς ουράς της κατανομής (tail risk).

Η διάρθρωση των αποτελεσμάτων αναδεικνύει σαφή ιεράρχηση των μηχανισμών κινδύνου. Οι γεωπολιτικοί παράγοντες λειτουργούν ως αρχικοί ενεργοποιητές αστάθειας, οι οικονομικοί παράγοντες συμβάλλουν στην ενίσχυση και διάχυσή της, ενώ οι θεσμικοί παράγοντες καθορίζουν το τελικό επίπεδο έντασης και τη δυνατότητα απορρόφησης των πιέσεων. Ιδιαίτερα, ο θεσμικός κατακερματισμός αναδεικνύεται ως κρίσιμος συντελεστής, καθώς επηρεάζει άμεσα τη συνολική ανθεκτικότητα του συστήματος.

Συνολικά, τα αποτελέσματα της προσομοίωσης επιβεβαιώνουν ότι η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης χαρακτηρίζεται από ένα σύνθετο αλλά δομημένο σύστημα κινδύνων, στο οποίο η συνολική έκθεση δεν αποτελεί απλό άθροισμα ανεξάρτητων παραγόντων, αλλά προκύπτει από τη μεταξύ τους αλληλεπίδραση. Υπό το πρίσμα αυτό, η διαχείριση του κινδύνου απαιτεί όχι μόνο την παρακολούθηση των εξωτερικών εξελίξεων, αλλά και την ενίσχυση της θεσμικής συνοχής και των μηχανισμών συντονισμού, που καθορίζουν την ικανότητα του συστήματος να απορροφά ή να ενισχύει τις εξωτερικές πιέσεις.

Η ανωτέρω ερμηνεία συνδέει άμεσα τα ποσοτικά αποτελέσματα με τη σεναριακή ανάλυση του προηγούμενου κεφαλαίου, επιτρέποντας τη συνολική κατανόηση της εξέλιξης του συστήματος σε διαφορετικά επίπεδα έντασης κινδύνου.

## 8. Στρατηγικές αντιμετώπισης αναδειχθέντων κινδύνων

Οι κίνδυνοι που αναδείχθηκαν κατά την ανάλυση των προηγούμενων κεφαλαίων έχουν άμεσες και διαφοροποιημένες συνέπειες για τον σχεδιασμό και την ιεράρχηση πολιτικών παρεμβάσεων στον τομέα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της ΕΕ. Η συνδυαστική ανάγνωση της ποιοτικής ανάλυσης κινδύνων, της σεναριακής διερεύνησης και των αποτελεσμάτων της προσομοίωσης Monte Carlo καταδεικνύει ότι η διαχείριση της έκθεσης κινδύνου δεν μπορεί να στηρίζεται σε μονοδιάστατες ή αποσπασματικές παρεμβάσεις, αλλά απαιτεί μία πολυεπίπεδη και προσαρμοστική στρατηγική, η οποία διαφοροποιείται ανάλογα με την ένταση και τη φύση των εξελισσόμενων συνθηκών.

Σε γενικό επίπεδο, επιβεβαιώνεται ότι οι γεωπολιτικοί κίνδυνοι παραμένουν κεντρικοί για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντος αβεβαιότητας και απαιτούν συνεχή παρακολούθηση και διπλωματική εγρήγορση. Εντούτοις, η αποτελεσματική διαχείρισή τους δεν είναι εφικτή χωρίς την παράλληλη ενίσχυση των εσωτερικών μηχανισμών συνοχής, οι οποίοι καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο οι εξωγενείς πιέσεις μεταφράζονται σε πραγματικό επίπεδο κινδύνου. Παράλληλα, οι οικονομικοί παράγοντες, και ιδίως το ενεργειακό κόστος, αναδεικνύονται ως κρίσιμοι ενισχυτές της αστάθειας, γεγονός που καθιστά τις πολιτικές ενεργειακής ασφάλειας και διαφοροποίησης αναπόσπαστο μέρος της στρατηγικής ανθεκτικότητας του συστήματος. Τέλος, τα αποτελέσματα της ανάλυσης καταδεικνύουν με σαφήνεια ότι η εσωτερική συνοχή, ο αποτελεσματικός συντονισμός και η θεσμική λειτουργικότητα της ΕΕ αποτελούν τους βασικούς καθοριστές της συνολικής έκθεσης κινδύνου, ιδίως σε συνθήκες αυξημένης αβεβαιότητας.

Η στρατηγική αντιμετώπισης των κινδύνων διαφοροποιείται ανάλογα με το επίπεδο έντασης του εκάστοτε σεναρίου.

### 8.1. Αντιμετώπιση κινδύνων βασικού σεναρίου

Στο βασικό σενάριο, η διαχείριση κινδύνου δεν αφορά την αντιμετώπιση κρίσεων, αλλά τη σταθεροποίηση ενός ήδη υπό πίεση αλλά λειτουργικού συστήματος, στο οποίο οι επιμέρους κίνδυνοι είναι παρόντες και δρουν σωρευτικά, χωρίς να έχουν φτάσει σε επίπεδο συστημικής διαταραχής (IRGC, 2017). Η επιλογή των στρατηγικών βασίζεται στη

διαφοροποιημένη φύση των κινδύνων που έχουν ήδη καταγραφεί, και όχι σε γενικές κατευθύνσεις πολιτικής.

Η βασική γεωπολιτική διαταραχή στο σενάριο αυτό προέρχεται από τον περιορισμό πρόσβασης σε κρίσιμες για τη συνδεσιμότητα της Ένωσης διαδρομές (G2) και στις υφιστάμενες περιφερειακές εντάσεις (G1), στην Ουκρανία και τη Μέση Ανατολή, οι οποίες οδηγούν σε μόνιμη αναδιάρθρωση των πτήσεων προς Ασία και Μέση Ανατολή. Στην περίπτωση αυτή, η αποφυγή κινδύνου εφαρμόζεται συγκεκριμένα μέσω της μη χρήσης δρομολογίων που προϋποθέτουν διέλευση από κλειστούς ή επιχειρησιακά ασταθείς εναέριους χώρους (EUROCONTROL, 2026; EASA, 2026). Η επιλογή αυτή συνδέεται άμεσα με τη μείωση του επιχειρησιακού ρίσκου που προκύπτει από εκτεταμένες παρακάμψεις, αυξημένους χρόνους πτήσεων και ενδεχόμενες διαταραχές στη διαχείριση πληρωμάτων και χρονοθυρίδων (slots). Ταυτόχρονα, η χρήση συμφωνιών κοινού κωδικού (code sharing) λειτουργεί ως μηχανισμός διατήρησης της συνδεσιμότητας χωρίς απευθείας έκθεση στον γεωπολιτικό κίνδυνο, επιτρέποντας την έμμεση πρόσβαση σε αγορές υψηλής σημασίας (ICAO, 2018). Σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, η στρατηγική διαφοροποίησης της εξωτερικής συνδεσιμότητας μπορεί να ενισχυθεί μέσω της σύναψης αεροπορικών συμφωνιών με χώρες χαμηλού γεωπολιτικού κινδύνου, λειτουργώντας ως μηχανισμός αντιστάθμισης της απώλειας ή του περιορισμού δρομολογίων σε περιοχές υψηλής αστάθειας, όπως η Μέση Ανατολή (ICAO, 2018).

Ο οικονομικός κίνδυνος που συνδέεται με την αύξηση του κόστους καυσίμων και τη διαφοροποίηση της ανταγωνιστικότητας έναντι τρίτων χωρών (Eco3 και Eco1) αντιμετωπίζεται κυρίως μέσω στρατηγικών μείωσης κινδύνου. Η διαφοροποίηση των αγορών και η αναδιάρθρωση των δικτύων σε περιοχές με χαμηλότερη μεταβλητότητα κόστους λειτουργούν ως άμεση απάντηση στη συγκεκριμένη μορφή πίεσης (IATA, 2024; OECD, 2021). Μέτρα μείωσης κινδύνου, με στοιχεία μεταφοράς κινδύνου, αποτελούν επίσης η χρήση μηχανισμών αντιστάθμισης κινδύνου καυσίμου (fuel hedging), μέσω σύναψης μακροπρόθεσμων συμβολαίων προμήθειας που επιτρέπουν τον προκαθορισμό της τιμής καυσίμων και τη μείωση της έκθεσης σε διακυμάνσεις της αγοράς και η επιτάχυνση απόκτησης αεροσκαφών νέας τεχνολογίας. Παράλληλα, η αποφυγή υπερβολικής εξάρτησης από δρομολόγια υψηλού κόστους λειτουργίας μειώνει την ευαισθησία των αερομεταφορέων σε διακυμάνσεις τιμών. Η μείωση του οικονομικού κινδύνου ως προς θέματα ανταγωνισμού επιτυγχάνεται από την εφαρμογή ρητρών αμοιβαιότητας στις

συμφωνίες, οι οποίες στοχεύουν ειδικά στον περιορισμό των στρεβλώσεων ανταγωνισμού (European Commission, 2015).

Στο νομικό και κανονιστικό επίπεδο, οι κίνδυνοι που συνδέονται με άνιση εφαρμογή κανόνων και καθυστερήσεις επιβολής (L1/L3, L5) αντιμετωπίζονται μέσω συνδυασμού μείωσης και αποτροπής κινδύνου. Η συστηματική ενσωμάτωση ρητρών ισότιμων όρων ανταγωνισμού (fair competition) και μηχανισμών επίλυσης διαφορών στις αεροπορικές συμφωνίες δεν αποτελεί γενική πολιτική επιλογή, αλλά στοχευμένο εργαλείο αντιμετώπισης των συγκεκριμένων ανισοτήτων που έχουν εντοπιστεί στην ανάλυση κινδύνου. Παράλληλα, η ενεργοποίηση κανονιστικών εργαλείων ελέγχου ανταγωνισμού, και ειδικότερα του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/712 λειτουργεί αποτρεπτικά προς τρίτες χώρες που εφαρμόζουν πολιτικές επιδότησης (European Parliament, 2019; European Commission, 2023).

Οι εσωτερικοί θεσμικοί κίνδυνοι (Int1, Int2), αν και δεν εκδηλώνονται με τη μορφή κρίσης στο βασικό σενάριο, επηρεάζουν άμεσα την αποτελεσματικότητα όλων των παραπάνω παρεμβάσεων. Η στρατηγική αντιμετώπισης τους δεν αφορά εξωτερικές δράσεις, αλλά μείωση κινδύνου μέσω ενίσχυσης του συντονισμού και της συνέπειας εφαρμογής. Συγκεκριμένα, η πιστή εφαρμογή της ενωσιακής νομοθεσίας, η κατάλληλη νομοθέτηση ώστε να καλυφθούν ρυθμιστικά κενά, η βελτίωση της ταχύτητας λήψης αποφάσεων μέσω αποτελεσματικότερων μηχανισμών λήψης αποφάσεων επιδρούν άμεσα στη δυνατότητα διαχείρισης γεωπολιτικών και οικονομικών πιέσεων. Αυτό το σημείο συνδέεται άμεσα με τη συνολική ποσοτική αποτίμηση του μοντέλου, όπου οι εσωτερικοί παράγοντες επηρεάζουν δυσανάλογα τη συνολική έκθεση.

Η μεταφορά κινδύνου εφαρμόζεται συμπληρωματικά και στοχευμένα σε συγκεκριμένες κατηγορίες κινδύνου, κυρίως λειτουργικού και χρηματοοικονομικού χαρακτήρα. Η ενίσχυση ασφαλιστικών καλύψεων, ιδίως για γεωπολιτικά γεγονότα ή διαταραχές πτήσεων, καθώς και οι συμβατικές ρυθμίσεις με παρόχους υπηρεσιών, επιτρέπουν τη μετακύλιση μέρους του κόστους που προκύπτει από τις παραπάνω διαταραχές (OECD, 2019).

Η αποδοχή κινδύνου περιορίζεται σε συγκεκριμένες περιπτώσεις όπου η αποφυγή ή η μείωση δεν είναι εφικτή χωρίς δυσανάλογο κόστος. Τέτοιες περιπτώσεις είναι η συνέχιση πτήσεων υπό καθεστώς άνισης ανταγωνιστικής πίεσης ή αυξημένου λειτουργικού κόστους,

καθώς και η συμμόρφωση με περιβαλλοντικές πολιτικές που επηρεάζουν άμεσα το οικονομικό αποτέλεσμα χωρίς δυνατότητα αποφυγής (World Economic Forum, 2025).

Συνολικά, στο βασικό σενάριο η διαχείριση κινδύνου βασίζεται σε στοχευμένη αντιστοίχιση στρατηγικών με συγκεκριμένες κατηγορίες κινδύνου, με κυρίαρχο άξονα τη μείωση των επιπτώσεων που απορρέουν από γεωπολιτικούς και οικονομικούς περιορισμούς και κρίσιμη προϋπόθεση τη διατήρηση της εσωτερικής θεσμικής συνοχής.

Οι παρεμβάσεις αυτές στοχεύουν στον περιορισμό της περαιτέρω εξέλιξης της δυναμικής των κινδύνων, σύμφωνα με την αποτύπωσή τους στη Μήτρα Κινδύνου, αποτρέποντας την κλιμάκωση της έντασής τους.

Η ανάλυση που προηγήθηκε συνοψίζεται στον ακόλουθο πίνακα, ο οποίος αντιστοιχίζει τις βασικές κατηγορίες κινδύνου με τα κατάλληλα εργαλεία διαχείρισής τους.

| Κατηγορία κινδύνου                              | Παράγοντες | Μηχανισμός κινδύνου                                                         | Στρατηγική αντιμετώπισης                                                                                    | Τύπος στρατηγικής |
|-------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Γεωπολιτικοί                                    | G1, G2     | Ένοπλες συγκρούσεις και περιορισμοί πρόσβασης σε κρίσιμους εναέριους χώρους | Αποφυγή ασταθών διαδρομών, αναδιάρθρωση δικτύων, code sharing, συμφωνίες με χαμηλού κινδύνου χώρες          | Αποφυγή & μείωση  |
| Οικονομικοί (ενέργεια)                          | Eco3       | Αύξηση κόστους καυσίμων και λειτουργίας                                     | Fuel hedging, μακροπρόθεσμα συμβόλαια, επένδυση σε αποδοτικότερο στόλο                                      | Μείωση & μεταφορά |
| Οικονομικοί (ανταγωνισμός)                      | Eco1       | Στρεβλώσεις ανταγωνισμού                                                    | Ρήτρες αμοιβαιότητας, διαφοροποίηση αγορών                                                                  | Μείωση            |
| Οικονομικοί (λειτουργικοί / χρηματοοικονομικοί) | Eco5       | Μείωση ζήτησης και αυξημένη χρηματοοικονομική αβεβαιότητα                   | Ασφαλιστική κάλυψη, συμβατικές ρυθμίσεις και στρατηγικές συνεργασίες                                        | Μεταφορά          |
| Νομικοί/κανονιστικοί                            | L1, L3, L5 | Άνιση εφαρμογή κανόνων και κανονιστική αβεβαιότητα                          | Ρήτρες fair competition, μηχανισμοί επίλυσης διαφορών, αξιοποίηση Κανονισμού (ΕΕ) 2019/712                  | Μείωση & αποτροπή |
| Θεσμικοί (εσωτερικοί)                           | Int1, Int2 | Έλλειψη συντονισμού και θεσμική αστάθεια                                    | Ενίσχυση θεσμικού συντονισμού, βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και ταχύτερη επίτευξη κοινών θέσεων | Μείωση            |

**Πίνακας 8.1 Στρατηγικές αντιμετώπισης κινδύνων στο βασικό σενάριο**

## 8.2. Αντιμετώπιση κινδύνων δυσμενούς σεναρίου

Στο δυσμενές σενάριο, η διαχείριση κινδύνου παύει να είναι κυρίως προληπτική και μετατρέπεται σε ενεργή παρέμβαση επί συγκεκριμένων πηγών αστάθειας, καθώς η ταυτόχρονη ενίσχυση των γεωπολιτικών, οικονομικών και κανονιστικών κινδύνων δημιουργεί δομικές πιέσεις στο σύστημα (OECD, 2019; World Economic Forum, 2025). Σε αυτή τη φάση, η επιλογή στρατηγικών δεν βασίζεται μόνο στη φύση κάθε κινδύνου, αλλά και στον τρόπο με τον οποίο αυτός αλληλεπιδρά με τους υπόλοιπους.

Η κλιμάκωση των γεωπολιτικών κινδύνων (G1, G2), μέσω της επέκτασης των περιορισμών υπερπτήσεων και της αποσταθεροποίησης βασικών διαδρόμων, επηρεάζει άμεσα τη δομή του δικτύου. Σε αυτή την περίπτωση, η αποφυγή κινδύνου εφαρμόζεται όχι γενικά, αλλά συγκεκριμένα μέσω απόσυρσης από δρομολόγια που παρουσιάζουν υψηλό συνδυασμό γεωπολιτικής αβεβαιότητας και λειτουργικού κόστους (π.χ. παρατεταμένες παρακάμψεις με αυξημένα ασφάλιστρα). Παράλληλα, η δημιουργία νέων δρομολογίων προς αγορές που δεν εξαρτώνται από ασταθείς εναέριους χώρους λειτουργεί ως εργαλείο μείωσης της έκθεσης στο συγκεκριμένο γεωπολιτικό ρίσκο (EUROCONTROL, 2026; EASA, 2026). Η προσέγγιση αυτή αντανακλά προσαρμογή του δικτύου σε συνθήκες παρατεταμένης αστάθειας.

Ο οικονομικός κίνδυνος (Eco1), που εκδηλώνεται μέσω ενίσχυσης επιδοτήσεων από τρίτες χώρες και οδηγεί σε στρεβλώσεις τιμολόγησης, απαιτεί διαφορετικής φύσης παρέμβαση. Εδώ η μείωση κινδύνου συνδέεται άμεσα με την ενεργοποίηση νομικών και κανονιστικών εργαλείων. Η στοχευμένη εφαρμογή μέτρων κατά πρακτικών επιθετικής τιμολόγησης, καθώς και η δημιουργία μηχανισμών ταχείας αντίδρασης για την προσωρινή προστασία της αγοράς, όπως παρεμβάσεις στη διαχείριση χωρητικότητας ή πρόσβασης, αποτελούν βασικά εργαλεία παρέμβασης. Στο σενάριο αυτό απαιτείται η συστηματική εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2019/712 ως μέσου ελέγχου και αποτροπής, με στόχο την προστασία της αγοράς (European Commission, 2019; European Parliament, 2019). Παράλληλα, ο οικονομικός κίνδυνος που συνδέεται με την αύξηση του κόστους λειτουργίας (Eco3) αντιμετωπίζεται μέσω επιτάχυνσης επενδύσεων σε αποδοτικότερα επιχειρησιακά μέσα, όπως η ανανέωση στόλου με πιο ενεργειακά αποδοτικά αεροσκάφη, καθώς και μέσω ευέλικτων σχημάτων χρηματοδότησης (π.χ. leasing και χρηματοδοτικά εργαλεία), τα οποία επιτρέπουν τη σταδιακή κατανομή του κόστους (ICAO, 2018; PwC, 2023).

Οι νομικοί και κανονιστικοί κίνδυνοι (L1, L3, L4), οι οποίοι στο δυσμενές σενάριο συνδέονται με καθυστερήσεις εφαρμογής και αδυναμία επιβολής κανόνων, αντιμετωπίζονται κυρίως μέσω στρατηγικών αποτροπής και μείωσης κινδύνου. Η ενίσχυση των ρητρών εφαρμογής στις διεθνείς συμφωνίες και η δυνατότητα ενεργοποίησης μηχανισμών επίλυσης διαφορών στοχεύουν συγκεκριμένα στη μείωση της αβεβαιότητας που προκύπτει από την άνιση εφαρμογή κανόνων. Η αποτροπή, στην περίπτωση αυτή, αποτελεί εργαλείο πρόληψης συγκεκριμένων συμπεριφορών τρίτων χωρών που οδηγούν σε στρεβλώσεις (European Commission, 2015; OECD, 2019).

Οι εσωτερικοί θεσμικοί κίνδυνοι (Int2, Int4) αποκτούν αυξημένη σημασία, καθώς η ανάγκη ταχείας και συντονισμένης αντίδρασης αυξάνει το κόστος συντονισμού μεταξύ των εμπλεκόμενων θεσμών και αναδεικνύει αδυναμίες στους μηχανισμούς λήψης αποφάσεων. Η στρατηγική αντιμετώπισής τους εστιάζει στη μείωση του κινδύνου μέσω ενίσχυσης του θεσμικού συντονισμού, η οποία επιτυγχάνεται, μεταξύ άλλων, μέσω της αξιοποίησης υφιστάμενων διαδικασιών ταχείας πολιτικής και διοικητικής συντονισμένης αντίδρασης στο πλαίσιο των ευρωπαϊκών θεσμών, της δημιουργίας μηχανισμών άμεσης ενεργοποίησης κοινής ευρωπαϊκής θέσης σε περιπτώσεις κρίσης και της ανάπτυξης κοινών επιχειρησιακών πρωτοκόλλων εφαρμογής πολιτικής, βάσει του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (European Union, 2012; Lavenex & Schimmelfennig, 2009). Παράλληλα, η διασφάλιση ομοιομόρφης εφαρμογής της νομοθεσίας από τα κράτη μέλη μπορεί να ενισχυθεί μέσω ενιαίων κατευθυντήριων γραμμών (guidelines) και μηχανισμών παρακολούθησης εφαρμογής. Η υστέρηση στα ανωτέρω επίπεδα αυξάνει το κόστος συντονισμού και επηρεάζει άμεσα την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων σε γεωπολιτικούς και οικονομικούς κινδύνους.

Η μεταφορά κινδύνου εφαρμόζεται στοχευμένα σε κινδύνους που προκύπτουν ως συνέπεια των παραπάνω εξελίξεων, ιδίως σε λειτουργικό και χρηματοοικονομικό επίπεδο. Η ανάπτυξη συνεργασιών με πιο σταθερές αγορές και η διαμόρφωση συμβατικών σχημάτων επιμερισμού ρίσκου με αερολιμένες και παρόχους υπηρεσιών επιτρέπουν τη μείωση της άμεσης έκθεσης σε διαταραχές που δεν μπορούν να ελεγχθούν. Σε αυτό το επίπεδο, η στρατηγική δεν στοχεύει στην εξάλειψη του κινδύνου, αλλά στη διανομή των συνεπειών του (OECD, 2019).

Η αποδοχή κινδύνου περιορίζεται σημαντικά σε σχέση με το βασικό σενάριο και εφαρμόζεται μόνο σε περιπτώσεις όπου η διατήρηση δραστηριότητας αποτελεί στρατηγική

επιλογή παρά την ύπαρξη σαφών αρνητικών συνθηκών, όπως η λειτουργία υπό συνθήκες αυξημένου κόστους ή άνισης ανταγωνιστικής πίεσης. Στις περιπτώσεις αυτές, η αποδοχή συνοδεύεται από μηχανισμούς στήριξης των φορέων σε ενωσιακό επίπεδο, αντίστοιχους με αυτούς που ενεργοποιήθηκαν κατά την πανδημία COVID19, σε περιορισμένη όμως κλίμακα (IATA, 2022; OECD, 2021).

Συνολικά, στο δυσμενές σενάριο η αντιμετώπιση κινδύνου βασίζεται σε στοχευμένες παρεμβάσεις ανά κατηγορία κινδύνου, όπου η μείωση παραμένει ο κεντρικός άξονας, αλλά η αποφυγή, η μεταφορά και η αποτροπή ενεργοποιούνται συμπληρωματικά ανάλογα με τη φύση και την ένταση της εκάστοτε απειλής. Η αποτελεσματικότητα της προσέγγισης αυτής εξαρτάται σε αυξανόμενο βαθμό από τη λειτουργία των εσωτερικών θεσμικών μηχανισμών, οι οποίοι καθορίζουν την ταχύτητα και τη συνοχή της αντίδρασης. Στο δυσμενές σενάριο, οι στρατηγικές αποσκοπούν όχι μόνο στη διαχείριση επιμέρους κινδύνων, αλλά και στον περιορισμό των αλληλεπιδράσεων μεταξύ τους, ιδίως μεταξύ γεωπολιτικών και οικονομικών παραγόντων, οι οποίες δύνανται να μετατοπίσουν το σύστημα σε ζώνες πολύ υψηλού κινδύνου.

Η ανωτέρω ανάλυση συνοψίζεται στον ακόλουθο πίνακα, ο οποίος αποτυπώνει τη στοχευμένη αντιστοίχιση κινδύνων και στρατηγικών παρεμβάσεων στο πλαίσιο του δυσμενούς σεναρίου.

| Κατηγορία κινδύνου                  | Παράγοντες | Μηχανισμός κινδύνου                                  | Στρατηγική αντιμετώπισης                                           | Τύπος στρατηγικής |
|-------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Γεωπολιτικοί                        | G1, G2     | Αποσταθεροποίηση και περιορισμοί διαδρόμων           | Στοχευμένη απόσυρση και αναδιάρθρωση δικτύου                       | Αποφυγή & μείωση  |
| Οικονομικοί (ανταγωνισμός)          | Eco1       | Στρεβλώσεις αγοράς                                   | Κανονισμός 2019/712, μέτρα αγοράς                                  | Μείωση & αποτροπή |
| Οικονομικοί (ενέργεια & λειτουργία) | Eco3       | Κόστος & έμμεσες επιπτώσεις                          | Ανανεώσεις στόλου, hedging, συνεργασίες και ευέλικτη χρηματοδότηση | Μείωση & μεταφορά |
| Νομικοί/κανονιστικοί                | L1, L3, L4 | Μη ομοιόμορφη εφαρμογή και αδυναμία επιβολής κανόνων | Ρήτρες, μηχανισμοί επίλυσης διαφορών                               | Μείωση & αποτροπή |

|          |            |                                                                        |                                                                                              |        |
|----------|------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Θεσμικοί | Int2, Int4 | Αυξημένο κόστος<br>συντονισμού και<br>καθυστερήσεις λήψης<br>αποφάσεων | Fast-track διαδικασίες,<br>κατευθυντήριες οδηγίες,<br>μηχανισμοί ενιαίας<br>ευρωπαϊκής θέσης | Μείωση |
|----------|------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Πίνακας 8.2 Στρατηγικές αντιμετώπισης κινδύνων στο δυσμενές σενάριο

### 8.3. Αντιμετώπιση κινδύνων ακραίου σεναρίου

Στο ακραίο σενάριο, η διαχείριση κινδύνου μεταβαίνει από στοχευμένη παρέμβαση σε διαχείριση συστημικής αστάθειας, καθώς οι επιμέρους κίνδυνοι δεν δρουν πλέον ως διακριτές πηγές πίεσης αλλά συγκροτούν έναν ενιαίο μηχανισμό αποδιοργάνωσης του συστήματος. Η επιλογή στρατηγικών δεν αφορά πλέον τη βελτίωση επιμέρους παραμέτρων, αλλά τη διατήρηση της λειτουργικότητας βασικών δομών (IRGC, 2017; OECD, 2019).

Η γεωπολιτική αποσταθεροποίηση (G1, G2) εκδηλώνεται μέσω γενικευμένης απώλειας πρόσβασης σε εναέριους διαδρόμους και αδυναμίας διατήρησης κρίσιμων διασυνδέσεων. Σε αυτό το πλαίσιο, η αποφυγή κινδύνου δεν αποτελεί πλέον επαρκές εργαλείο, καθώς η δυνατότητα επιλογής εναλλακτικών διαδρομών έχει περιοριστεί δραστικά. Αντίθετα, η αντιμετώπιση των συγκεκριμένων κινδύνων μετατοπίζεται σε στρατηγικές αποτροπής, με στόχο τον περιορισμό περαιτέρω αποκλεισμών και την αποκατάσταση πρόσβασης μέσω συντονισμένης εξωτερικής πολιτικής. Η ενεργοποίηση ενιαίας ευρωπαϊκής στάσης σε διεθνή fora και η άσκηση πίεσης για διατήρηση βασικών διαύλων κυκλοφορίας αποτελούν άμεσα εργαλεία αντιμετώπισης του γεωπολιτικού κινδύνου σε αυτό το επίπεδο. Η αποκατάσταση συνδεσιμότητας θα μπορούσε να βασιστεί στη δημιουργία διαδρομών έκτακτης ανάγκης σε συντονισμό και υπό την αιγίδα του ICAO, καθώς και στη χρήση στρατηγικών κόμβων εκτός κρίσιμων περιοχών (ICAO, 2006).

Ο οικονομικός κίνδυνος (Eco1, Eco2, Eco3) δεν εκδηλώνεται πλέον ως σταδιακή επιβάρυνση, αλλά ως απώλεια βιωσιμότητας βασικών γραμμών και μοντέλων λειτουργίας. Η επιδείνωση της ανταγωνιστικής θέσης έναντι επιδοτούμενων αερομεταφορέων και η συσσώρευση κόστους λειτουργίας δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν αποκλειστικά μέσω προσαρμογής δικτύων. Σε αυτή την περίπτωση, η στρατηγική αντιμετώπισης συνδέεται με ενεργά μέτρα στήριξης και ανακατανομής πόρων, τα οποία στοχεύουν στη διατήρηση της επιχειρησιακής συνέχειας. Η μείωση κινδύνου λαμβάνει τη μορφή παρέμβασης που αποτρέπει την κατάρρευση κρίσιμων δραστηριοτήτων, που θα μπορούσε να περιλαμβάνει μηχανισμούς κρατικής στήριξης (state aid frameworks), προσωρινές εξαιρέσεις

κανονισμών ανταγωνισμού και κοινά χρηματοδοτικά εργαλεία σε επίπεδο ΕΕ. Η αποδοχή κινδύνου εμφανίζεται μόνο όπου η διατήρηση δραστηριότητας υπό ζημιογόνες συνθήκες αποτελεί στρατηγική επιλογή για τη διασφάλιση παρουσίας σε αγορές.

Οι νομικοί και κανονιστικοί κίνδυνοι (L2, L3, L5) μετασχηματίζονται σε πρόβλημα λειτουργικής αναποτελεσματικότητας του πλαισίου, καθώς η αδυναμία ταχείας και ενιαίας εφαρμογής κανόνων υπονομεύει τη συνολική ικανότητα αντίδρασης. Σε αυτό το επίπεδο, η αντιμετώπιση δεν αφορά την εισαγωγή νέων κανόνων, αλλά τη δραστική επιτάχυνση εφαρμογής υφιστάμενων μηχανισμών και την ενεργοποίηση διαδικασιών έκτακτης διαχείρισης (European Union, 2012; Lavenex & Schimmelfennig, 2009). Η αποτροπή συγκεκριμένων πρακτικών αθέμιτου ανταγωνισμού ή μονομερών ενεργειών από τρίτες χώρες απαιτεί άμεση ενεργοποίηση εργαλείων, κατά την οποία ο χρόνος αντίδρασης είναι καθοριστικός.

Οι εσωτερικοί θεσμικοί κίνδυνοι (Int1, Int2) αποτελούν σε αυτό το σενάριο τον κρίσιμο παράγοντα που καθορίζει την τελική έκβαση. Η αδυναμία συντονισμού μεταξύ κρατών-μελών, η καθυστέρηση λήψης αποφάσεων και η έλλειψη ενιαίας εφαρμογής πολιτικών δεν λειτουργούν πλέον ως επιμέρους αδυναμίες, αλλά ως βασικός μηχανισμός μετάδοσης και ενίσχυσης της κρίσης. Η στρατηγική αντιμετώπισης επικεντρώνεται αποκλειστικά στη μείωση αυτού του κινδύνου μέσω θεσμικής συγκέντρωσης και επιτάχυνσης διαδικασιών, που έγκειται στη δημιουργία και απερέγκλιτη τήρηση μηχανισμών έκτακτης ανάγκης με στόχο την ταχεία και ενιαία απόκριση. Χωρίς αυτή την παρέμβαση, οποιοδήποτε μέτρο σε γεωπολιτικό ή οικονομικό επίπεδο καθίσταται αναποτελεσματικό. Ως ακραίο και προσωρινού χαρακτήρα μέτρο θα μπορούσε να εξεταστεί η ενίσχυση του κεντρικού συντονισμού σε επίπεδο ΕΕ, μέσω αξιοποίησης των υφιστάμενων θεσμικών μηχανισμών και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Η μεταφορά κινδύνου εμφανίζει περιορισμένη αποτελεσματικότητα, καθώς οι βασικοί κίνδυνοι δεν είναι πλέον επιμέρους ή ασφαλίσιμοι, αλλά συστημικοί. Παρόλα αυτά, εφαρμόζεται σε συγκεκριμένες εκφάνσεις του προβλήματος, όπως η διαχείριση επιμέρους λειτουργικών διαταραχών μέσω συνεργασιών ή συμβατικών μηχανισμών. Η στρατηγική αυτή δεν στοχεύει στον περιορισμό των βασικών προσδιοριστικών παραγόντων κινδύνων (drivers), αλλά στη μείωση των συνεπειών τους σε επιμέρους επίπεδα λειτουργίας.

Η αποδοχή κινδύνου μετατρέπεται από επιλεκτική επιλογή σε αναπόφευκτη συνθήκη. Σε περιβάλλον όπου οι περιορισμοί δεν μπορούν να αρθούν άμεσα, η διαχείριση δεν στοχεύει στην εξάλειψη του κινδύνου, αλλά στη διατήρηση ενός ελάχιστου επιπέδου λειτουργίας. Η αποδοχή, ωστόσο, δεν είναι παθητική, αλλά ενσωματώνεται σε ένα πλαίσιο ενεργού διαχείρισης κρίσης, με συνεχή επαναξιολόγηση των επιλογών.

Συνολικά, στο ακραίο δυσμενές σενάριο η αποτελεσματική διαχείριση κινδύνου δεν εξαρτάται από την αντιμετώπιση κάθε επιμέρους απειλής, αλλά από τη δυνατότητα περιορισμού της μετάδοσης των κινδύνων μέσω του συστήματος. Η ικανότητα αυτή καθορίζεται πρωτίστως από την αντιμετώπιση των εσωτερικών θεσμικών κινδύνων, οι οποίοι λειτουργούν ως ο βασικός μηχανισμός μετατροπής εξωτερικών πιέσεων σε συστημική κρίση.

Η ανάλυση του ακραία σεναρίου συνοψίζεται στον ακόλουθο πίνακα, ο οποίος αποτυπώνει τη μετάβαση από τη διαχείριση επιμέρους κινδύνων στη συγκράτηση της συνολικής συστημικής αστάθειας.

| Κατηγορία κινδύνου                      | Παράγοντες         | Μηχανισμός κρίσης                                                                 | Στρατηγική αντιμετώπισης                                                                                             | Στόχος παρέμβασης                                             | Τύπος στρατηγικής |
|-----------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|
| Γεωπολιτικοί                            | G1, G2, G4         | Γενικευμένη απώλεια πρόσβασης και αποδιοργάνωση δικτύου                           | Ενιαία ευρωπαϊκή στάση, διπλωματική πίεση, διαδρομές έκτακτης ανάγκης (ICAO), χρήση στρατηγικών κόμβων               | Διατήρηση βασικής συνδεσιμότητας                              | Αποτροπή          |
| Οικονομικοί (συστημικοί & λειτουργικοί) | Eco1, Eco2<br>Eco3 | Απώλεια βιωσιμότητας γραμμών και επιχειρησιακών μοντέλων, λειτουργικές διαταραχές | State aid frameworks, εξαιρέσεις ανταγωνισμού, χρηματοδοτικά εργαλεία, συνεργασίες και συμβατικά σχήματα διαχείρισης | Διατήρηση επιχειρησιακής συνέχειας και περιορισμός επιπτώσεων | Μείωση & μεταφορά |
| Νομικοί-κανονιστικοί                    | L2, L3, L5         | Αδυναμία ταχείας και ενιαίας εφαρμογής κανόνων                                    | Επιτάχυνση εφαρμογής, μηχανισμοί έκτακτης διαχείρισης, άμεση ενεργοποίηση εργαλείων                                  | Μείωση συστημικής καθυστέρησης                                | Αποτροπή & μείωση |
| Θεσμικοί                                | Int1, Int2         | Κατάρρευση συντονισμού και μηχανισμών απόκρισης                                   | Fast-track μηχανισμοί, ενιαία εφαρμογή, δυνατότητα κεντρικού συντονισμού σε επίπεδο ΕΕ                               | Συγκράτηση μετάδοσης κρίσης                                   | Μείωση            |

Πίνακας 8.3 Στρατηγικές αντιμετώπισης κινδύνων στο ακραίο σενάριο

#### 8.4 Συνολική αποτίμηση στρατηγικών

Η συγκριτική ανάλυση των στρατηγικών αντιμετώπισης κινδύνων στα τρία επίπεδα σεναρίων αναδεικνύει μια σαφή μεταβολή στη λογική διαχείρισης, η οποία εξελίσσεται παράλληλα με την ένταση και τη φύση των κινδύνων. Στο βασικό σενάριο, η διαχείριση επικεντρώνεται στη σταθεροποίηση ενός λειτουργικού αλλά πιεσμένου συστήματος, μέσω στοχευμένων παρεμβάσεων με έμφαση στη μείωση και αποφυγή κινδύνου. Στο δυσμενές σενάριο, η προσέγγιση μετατοπίζεται σε ενεργή και δυναμική παρέμβαση, όπου οι στρατηγικές διαμορφώνονται με βάση τις αλληλεπιδράσεις των κινδύνων και αξιοποιούν σε μεγαλύτερο βαθμό μηχανισμούς αποτροπής και μεταφοράς. Στο ακραία δυσμενές σενάριο, η διαχείριση παύει να αφορά την αντιμετώπιση επιμέρους απειλών και εστιάζει στη διατήρηση της συνολικής λειτουργικότητας του συστήματος, μέσω περιορισμού της μετάδοσης των κινδύνων και ενίσχυσης της θεσμικής ανθεκτικότητας.

Κοινός παρονομαστής και στα τρία επίπεδα αποτελεί ο καθοριστικός ρόλος των εσωτερικών θεσμικών μηχανισμών, οι οποίοι λειτουργούν είτε ως παράγοντας απορρόφησης είτε ως επιταχυντής της κλιμάκωσης του κινδύνου. Κατά συνέπεια, η αποτελεσματικότητα οποιασδήποτε στρατηγικής προσέγγισης δεν εξαρτάται μόνο από την αντιμετώπιση των εξωτερικών πιέσεων, αλλά πρωτίστως από την ικανότητα του συστήματος να διασφαλίζει συντονισμένη, έγκαιρη και συνεκτική αντίδραση.

## 9. Συμπεράσματα

Η παρούσα ενότητα συνοψίζει και συνθέτει τα βασικά ευρήματα της εργασίας, εστιάζοντας στην απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων που τέθηκαν στην εισαγωγή. Σε αντίθεση με τα προηγούμενα κεφάλαια, τα οποία ανέλυσαν επιμέρους πτυχές του προβλήματος μέσω θεωρητικών, ποιοτικών και ποσοτικών εργαλείων, το παρόν κεφάλαιο επιχειρεί μια ολοκληρωμένη ερμηνεία της δυναμικής του συστήματος εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η συνδυαστική αξιοποίηση της προσαρμοσμένης ανάλυσης PESTEL, της προσέγγισης των θεσμικών κινδύνων μέσω θεωρίας παιγνίων, της ανάλυσης κινδύνων και της προσομοίωσης Monte Carlo επέτρεψε τη συστηματική αποτύπωση τόσο των επιμέρους προσδιοριστικών παραγόντων κινδύνου όσο και της συνολικής δομής της αβεβαιότητας. Τα ευρήματα αυτά δεν εξετάζονται απομονωμένα, αλλά εντάσσονται σε ένα ενιαίο αναλυτικό πλαίσιο, το οποίο αναδεικνύει τις σχέσεις αλληλεξάρτησης μεταξύ εξωτερικών πιέσεων και εσωτερικών θεσμικών χαρακτηριστικών.

Στο πλαίσιο αυτό, οι απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα δεν περιορίζονται στην περιγραφή των επιμέρους κινδύνων ή των αντίστοιχων επιπτώσεων, αλλά αποσκοπούν στη διαμόρφωση μιας συνεκτικής ερμηνείας της λειτουργίας του συστήματος, καθώς και στην ανάδειξη των βασικών παραγόντων που καθορίζουν την ανθεκτικότητα και την εξέλιξή του υπό συνθήκες αβεβαιότητας.

### 9.1 Απάντηση ερευνητικών ερωτημάτων

Η παρούσα ενότητα απαντά συστηματικά στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν στην εισαγωγή της εργασίας, συνδέοντας τα θεωρητικά και εμπειρικά ευρήματα των προηγούμενων κεφαλαίων με τα τελικά συμπεράσματα ως προς την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ. Η ανάλυση που προηγήθηκε επέτρεψε τη μετάβαση από τον εντοπισμό και την τυποποίηση των κινδύνων, στην ποσοτική αποτίμηση της έκθεσης και, περαιτέρω, στη διαμόρφωση στρατηγικών αντιμετώπισης.

Οι απαντήσεις που ακολουθούν προκύπτουν ως αποτέλεσμα της συνθετικής αξιολόγησης διαφορετικών επιπέδων ανάλυσης, αναδεικνύοντας τις μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις. Με τον τρόπο αυτό, καθίσταται δυνατή η ερμηνεία του εξεταζόμενου συστήματος όχι ως

άθροισμα ανεξάρτητων κινδύνων, αλλά ως δυναμικής δομής, στην οποία η ένταση και η εξέλιξη των κινδύνων εξαρτώνται από τον συνδυασμό εξωτερικών και εσωτερικών παραμέτρων.

### 9.1.1. Πρώτο ερευνητικό ερώτημα

*Ποιοι είναι οι κυριότεροι γεωπολιτικοί/πολιτικοί, νομικοί/κανονιστικοί και οικονομικοί κίνδυνοι που επηρεάζουν την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ και πώς μπορούν να αναγνωριστούν και να τυποποιηθούν συστηματικά μέσω προσαρμοσμένης ανάλυσης PESTEL;*

Το ερώτημα αυτό απαντάται μέσω της προσαρμοσμένης ανάλυσης PESTEL που αναπτύχθηκε, με εστίαση στους άξονες Political (κυρίως Geopolitical για την παρούσα εργασία), Legal και Economic, ενώ οι τεχνολογικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές παράμετροι αντιμετωπίστηκαν ως δευτερογενείς ενισχυτές πολιτικο-κανονιστικών και οικονομικών πιέσεων. Η προσέγγιση αυτή δεν περιορίστηκε σε μια απλή κατηγοριοποίηση κινδύνων, αλλά επέτρεψε τη συστηματική ανάλυση και χαρτογράφηση των βασικών κατηγοριών τους, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τη φύση τους όσο και τον τρόπο με τον οποίο αυτοί επηρεάζουν τη λειτουργία του συστήματος.

Η ανάλυση κατέδειξε ότι οι γεωπολιτικές κρίσεις και οι περιορισμοί πρόσβασης σε εναέριους χώρους, οι ασυμμετρίες και οι αβεβαιότητες του κανονιστικού πλαισίου, καθώς και οι οικονομικές πιέσεις που συνδέονται με τον ανταγωνισμό και το ενεργειακό κόστος συνιστούν κρίσιμους εξωτερικούς κινητήριους παράγοντες κινδύνου, οι οποίοι διαμορφώνουν το βασικό πλαίσιο αβεβαιότητας εντός του οποίου λειτουργεί η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ. Παράλληλα, η κανονιστική αστάθεια και η άνιση επιβολή κανόνων δεν λειτουργούν απλώς ως ανεξάρτητοι κίνδυνοι, αλλά εντείνουν τις επιπτώσεις των εξωτερικών πιέσεων, αυξάνοντας τη συνολική ευαλωτότητα του συστήματος.

Ιδιαίτερης σημασίας είναι το γεγονός ότι η ανάλυση ανέδειξε τη σαφή διασύνδεση μεταξύ των παραγόντων κινδύνου. Οι γεωπολιτικοί, οικονομικοί και νομικοί παράγοντες δεν λειτουργούν απομονωμένα, αλλά αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, επηρεάζοντας από κοινού τη συνολική έκθεση του συστήματος σε κίνδυνο. Η κατανόηση αυτής της αλληλεξάρτησης αποτέλεσε κρίσιμη προϋπόθεση για την ερμηνεία της μη γραμμικής φύσης της έκθεσης σε κίνδυνο, όπως αυτή αποτυπώθηκε στα μεταγενέστερα στάδια της ανάλυσης.

Η προσέγγιση αυτή δημιούργησε τη βάση για τη μετέπειτα αξιολόγηση, τη σεναριακή διερεύνηση και την ποσοτική αποτίμηση των κινδύνων, διασφαλίζοντας τη μεθοδολογική συνέχεια της εργασίας.

Με τον τρόπο αυτό, η προσαρμοσμένη ανάλυση PESTEL δεν λειτούργησε απλώς ως εργαλείο αναγνώρισης κινδύνων, αλλά ως μηχανισμός δόμησης ενός συνεκτικού πλαισίου κατανόησης της αβεβαιότητας, στο οποίο οι επιμέρους παράγοντες δεν αντιμετωπίζονται απομονωμένα, αλλά ως μέρη ενός δυναμικού και αλληλεξαρτώμενου συστήματος.

Τα παραπάνω ευρήματα τεκμηριώνονται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 3, όπου η προσαρμοσμένη ανάλυση PESTEL εφαρμόζεται συστηματικά για την αναγνώριση και κατηγοριοποίηση των παραγόντων κινδύνου στο εξωτερικό περιβάλλον της ευρωπαϊκής αεροπορικής πολιτικής.

#### **9.1.2. Δεύτερο ερευνητικό ερώτημα**

*Πώς επηρεάζουν οι θεσμικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ ΕΕ και κρατών-μελών τη διαμόρφωση και την αποτελεσματικότητα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών;*

Το ερώτημα αυτό εξετάστηκε μέσα από το πρίσμα των θεσμικών αλληλεπιδράσεων και των στρατηγικών επιλογών των δρώντων, με αξιοποίηση εννοιών από τη θεωρία παιγνίων. Η προσέγγιση αυτή επέτρεψε τη μετάβαση από μια στατική θεσμική περιγραφή σε μια δυναμική ανάλυση συμπεριφορών, όπου οι αποφάσεις των εμπλεκόμενων φορέων διαμορφώνονται αλληλεξαρτώμενα και εξελίσσονται στο χρόνο.

Η ανάλυση κατέδειξε ότι η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών δεν διαμορφώνεται αποκλειστικά σε υπερεθνικό επίπεδο, αλλά προκύπτει από διαρκή διαδικασία διαπραγμάτευσης και προσαρμογής μεταξύ ενωσιακών θεσμών και κρατών μελών. Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, η ανάλυση επικεντρώθηκε ειδικότερα στη στρατηγική αλληλεπίδραση μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των κρατών μελών. Η πολυεπίπεδη αυτή δομή δημιουργεί συνθήκες στρατηγικής αλληλεπίδρασης, όπου οι αποκλίσεις προτεραιοτήτων, οι ασυμμετρίες συμφερόντων και η ταχύτητα λήψης αποφάσεων επηρεάζουν άμεσα την αποτελεσματικότητα της πολιτικής.

Στο πλαίσιο αυτό, προβλήματα συντονισμού και φαινόμενα θεσμικού κατακερματισμού δεν αποτελούν απλώς οργανωτικές αδυναμίες, αλλά κρίσιμους μηχανισμούς ενίσχυσης του κινδύνου. Η αδυναμία επίτευξης σταθερών συνεργατικών ισορροπιών, υπό την έννοια της

θεωρίας παιγνίων, οδηγεί σε αποτελέσματα κατώτερα του βέλτιστου, τα οποία περιορίζουν την ικανότητα του συστήματος να ανταποκριθεί αποτελεσματικά σε εξωτερικές πιέσεις.

Η σημασία των παραγόντων αυτών επιβεβαιώθηκε και στα επόμενα στάδια της ανάλυσης, καθώς αποτυπώθηκαν ως εσωτερικοί παράγοντες κινδύνου (Int) στο Μητρώο και τη Μήτρα Κινδύνων, ενσωματώθηκαν στα σενάρια εξέλιξης και συμμετείχαν στην προσομοίωση Monte Carlo, επηρεάζοντας ουσιαστικά τη συνολική έκθεση κινδύνου. Το εύρημα αυτό αναδεικνύει ότι η θεσμική λειτουργικότητα δεν αποτελεί απλώς υποστηρικτικό στοιχείο της εξωτερικής πολιτικής, αλλά βασικό προσδιοριστή της ανθεκτικότητάς της.

Κατά συνέπεια, η επίδραση των θεσμικών αλληλεπιδράσεων δεν περιορίζεται στη διαμόρφωση των επιμέρους πολιτικών επιλογών, αλλά επεκτείνεται στη δομική ικανότητα του συστήματος να απορροφά ή να ενισχύει τους εξωτερικούς κινδύνους, επιβεβαιώνοντας τον κεντρικό τους ρόλο στη συνολική δυναμική της έκθεσης κινδύνου.

Η ανάλυση αυτή αναπτύχθηκε εκτενώς στο Κεφάλαιο 4, όπου η θεωρία παιγνίων εφαρμόζεται για την ερμηνεία των θεσμικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των κρατών μελών ως δυναμικού μηχανισμού παραγωγής και ενίσχυσης κινδύνου.

### **9.1.3. Τρίτο ερευνητικό ερώτημα**

*Ποιοι από τους εντοπισμένους κινδύνους εμφανίζουν τη μεγαλύτερη πιθανότητα και τον μεγαλύτερο αντίκτυπο για την ευρωπαϊκή αγορά αερομεταφορών;*

Η απάντηση στο ερώτημα αυτό προέκυψε από την εφαρμογή του Μητρώου και της Μήτρας Κινδύνου, που πραγματοποιήθηκε στο Κεφάλαιο 5 και επέτρεψε τη συστηματική και ταυτόχρονη αποτίμηση της πιθανότητας και του αντίκτυπου των επιμέρους κινδύνων. Η προσέγγιση αυτή κατέστησε δυνατή όχι μόνο την ιεράρχηση των κινδύνων, αλλά και τη διάκριση μεταξύ διαφορετικών τύπων απειλών ως προς τη συχνότητα εμφάνισης και τη δυνητική ένταση των επιπτώσεών τους.

Η αξιολόγηση ανέδειξε ως σημαντικότερους κινδύνους εκείνους που συνδύαζαν υψηλή πιθανότητα εμφάνισης και σημαντικό αντίκτυπο στη λειτουργία του συστήματος. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται κυρίως οι γεωπολιτικοί κίνδυνοι που συνδέονται με περιφερειακές συγκρούσεις και περιορισμούς πρόσβασης σε εναέριους χώρους (G1, G2), οι οικονομικοί κίνδυνοι που σχετίζονται με το ενεργειακό κόστος και τις στρεβλώσεις ανταγωνισμού (Eco3, Eco1), καθώς και οι εσωτερικοί θεσμικοί κίνδυνοι που αφορούν τον

συντονισμό και τη συνοχή της ευρωπαϊκής πολιτικής (Int1, Int2). Παράλληλα, ορισμένοι νομικοί και κανονιστικοί κίνδυνοι, αν και εμφανίζουν μικρότερη πιθανότητα εκδήλωσης, αξιολογήθηκαν ως ιδιαίτερα κρίσιμοι λόγω των δυνητικά εκτεταμένων συνεπειών τους.

Η ανάλυση ανέδειξε ότι οι κίνδυνοι δεν κατανέμονται ομοιόμορφα στο χώρο πιθανότητας—αντίκτυπου. Ορισμένοι εμφανίζονται με σχετικά περιορισμένη αλλά μη αμελητέα πιθανότητα και ιδιαίτερα υψηλό αντίκτυπο, ενώ άλλοι χαρακτηρίζονται από υψηλότερη συχνότητα και λειτουργούν σωρευτικά, αυξάνοντας τη συνολική έκθεση του συστήματος μέσω επαναλαμβανόμενων πιέσεων. Παράλληλα, εντοπίστηκαν και κίνδυνοι με ρόλο πολλαπλασιαστή, οι οποίοι, χωρίς να είναι απαραίτητα οι πλέον έντονοι, ενισχύουν τις επιπτώσεις άλλων παραγόντων μέσω της αλληλεπίδρασης. Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται κυρίως οι δευτερογενείς περιβαλλοντικοί, τεχνολογικοί και κοινωνικοί κίνδυνοι, οι οποίοι λειτουργούν ως ενισχυτικοί παράγοντες των βασικών γεωπολιτικών, οικονομικών και κανονιστικών κινδύνων, συμβάλλοντας στην αύξηση της συνολικής έκθεσης του συστήματος σε κίνδυνο.

Η διάκριση αυτή αποτέλεσε κρίσιμο μεθοδολογικό βήμα, καθώς ανέδειξε ότι η αξιολόγηση των κινδύνων δεν μπορεί να βασιστεί αποκλειστικά σε μεμονωμένους δείκτες, αλλά απαιτεί τη συνεκτίμηση της θέσης τους εντός του συνολικού πλέγματος κινδύνου. Με τον τρόπο αυτό, η Risk Matrix λειτούργησε όχι μόνο ως εργαλείο ιεράρχησης, αλλά και ως μηχανισμός εννοιολογικής οργάνωσης των κινδύνων σε κατηγορίες με διαφορετική στρατηγική σημασία.

Η κατηγοριοποίηση αυτή αποτέλεσε τη βάση για τη μεταγενέστερη ποσοτική προσομοίωση, καθώς επέτρεψε την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της ποιοτικής ανάλυσης στο μοντέλο Monte Carlo, διασφαλίζοντας τη συνέπεια μεταξύ των επιπέδων ανάλυσης. Συνεπώς, η Risk Matrix λειτούργησε ως το ενδιάμεσο στάδιο που συνέδεσε την ποιοτική αξιολόγηση των κινδύνων με την ποσοτική διερεύνηση της έκθεσης κινδύνου και της πιθανότητας εμφάνισης ακραίων εκβάσεων.

#### **9.1.4. Τέταρτο ερευνητικό ερώτημα**

*Πώς μπορούν να διαμορφωθούν διαφορετικά σενάρια εξέλιξης (βασικό, δυσμενές, ακραίο) και πώς ποσοτικοποιούνται οι επιπτώσεις τους μέσω προσομοίωσης Monte Carlo;*

Το ερώτημα αυτό απαντήθηκε μέσω της ανάπτυξης τριών διακριτών σεναρίων εξέλιξης (βασικό, δυσμενές και ακραίο), τα οποία θεμελιώνονται σε κρίσιμους προσδιοριστικούς

παράγοντες κινδύνου (key drivers), όπως η ένταση των γεωπολιτικών πιέσεων, οι οικονομικοί παράγοντες κινδύνου και ο βαθμός ενδοενωσιακής θεσμικής συνοχής. Η επιλογή των παραμέτρων αυτών δεν στοχεύει στην απλή περιγραφή εναλλακτικών καταστάσεων, αλλά στην αποτύπωση διαφορετικών επιπέδων λειτουργίας του συστήματος υπό συνθήκες μεταβαλλόμενης αβεβαιότητας.

Η ενσωμάτωση των σεναρίων στην προσομοίωση Monte Carlo επέτρεψε τη μετάβαση από μια στατική, αφηγηματική προσέγγιση σε μια ποσοτική αποτίμηση της έντασης και της κατανομής του κινδύνου. Με τον τρόπο αυτό, κατέστη δυνατή η εκτίμηση όχι μόνο της αναμενόμενης έκθεσης κινδύνου, αλλά και της πιθανότητας εμφάνισης ακραίων εκβάσεων (tail risk), οι οποίες δεν μπορούν να αποτυπωθούν επαρκώς μέσω καθαρά ποιοτικών εργαλείων.

Τα αποτελέσματα της προσομοίωσης κατέδειξαν ότι η εξέλιξη του συστήματος δεν ακολουθεί γραμμική δυναμική, αλλά διαμορφώνεται μέσω της αλληλεπίδρασης μεταξύ γεωπολιτικών, οικονομικών και θεσμικών παραγόντων. Ιδίως, η αποδυνάμωση των εσωτερικών μηχανισμών συνοχής λειτουργεί ως κρίσιμο σημείο καμπής, ενισχύοντας δυσανάλογα τις επιπτώσεις των εξωτερικών πιέσεων και αυξάνοντας την πιθανότητα μετάβασης σε δυσμενέστερα σενάρια.

Η ανάλυση ανέδειξε επίσης ότι τα τρία σενάρια δεν αποτελούν πλήρως ανεξάρτητες καταστάσεις, αλλά διαφορετικά επίπεδα έντασης του ίδιου συστήματος κινδύνου. Η προσομοίωση Monte Carlo επέτρεψε την αποτύπωση του τρόπου με τον οποίο η συνολική έκθεση κινδύνου κατανέμεται μεταξύ αυτών των επιπέδων, καθώς και τη σχετική συχνότητα εμφάνισης δυσμενέστερων επιπέδων κινδύνου. Στο πλαίσιο αυτό, η προσομοίωση χρησιμοποιείται ως μέσο ποσοτικής διερεύνησης της αβεβαιότητας και της δυναμικής των κινδύνων.

Συνολικά, η συνδυαστική χρήση σεναριακής ανάλυσης και ποσοτικής προσομοίωσης επέτρεψε τη γεφύρωση της εννοιολογικής κατανόησης του κινδύνου με την εμπειρική αποτύπωση της κατανομής του, αναδεικνύοντας τον μη γραμμικό και συστημικό χαρακτήρα της έκθεσης κινδύνου στην εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ.

Η προσέγγιση αυτή αναπτύχθηκε στα Κεφάλαια 6 και 7.

### 9.1.5. Πέμπτο ερευνητικό ερώτημα

*Ποιες στρατηγικές πολιτικές και εργαλεία διαχείρισης κινδύνων μπορούν να ενισχύσουν την ανταγωνιστικότητα και την ανθεκτικότητα της ευρωπαϊκής αγοράς αερομεταφορών;*

Το τελευταίο ερευνητικό ερώτημα απαντάται συνθετικά, αξιοποιώντας τα ευρήματα όλων των προηγούμενων κεφαλαίων και αναδεικνύοντας τη στενή διασύνδεση μεταξύ ανάλυσης κινδύνων, ποσοτικής αποτίμησης και στρατηγικού σχεδιασμού. Η προσέγγιση που αναπτύχθηκε κατέδειξε ότι η αποτελεσματική ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της ανθεκτικότητας της ευρωπαϊκής αγοράς αερομεταφορών δεν μπορεί να επιτευχθεί μέσω απομονωμένων παρεμβάσεων, αλλά απαιτεί ένα συνεκτικό και πολυεπίπεδο σύστημα στρατηγικών διαχείρισης κινδύνου.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η μείωση της έκθεσης στους κρίσιμους κινδύνους δεν εξαρτάται αποκλειστικά από την αντιμετώπιση εξωτερικών γεωπολιτικών πιέσεων, αλλά προϋποθέτει την ταυτόχρονη ενίσχυση των εσωτερικών μηχανισμών διακυβέρνησης, συντονισμού και επιβολής. Η διάκριση αυτή μετατοπίζει το επίκεντρο της πολιτικής από την αντιδραστική διαχείριση εξωτερικών απειλών σε μια πιο δομική προσέγγιση ενίσχυσης της ανθεκτικότητας του συστήματος.

Παράλληλα, η ανάλυση των σεναρίων και τα αποτελέσματα της προσομοίωσης Monte Carlo καταδεικνύουν ότι η αποτελεσματικότητα των στρατηγικών εξαρτάται από την προσαρμοστικότητά τους στο επίπεδο έντασης του κινδύνου. Σε συνθήκες βασικού σεναρίου, οι πολιτικές εστιάζουν στη σταθεροποίηση και πρόληψη, ενώ σε δυσμενέστερες συνθήκες απαιτείται ενεργή και συντονισμένη παρέμβαση. Σε ακραία σενάρια, η προτεραιότητα μετατοπίζεται στη διατήρηση της λειτουργικότητας του συστήματος και στον περιορισμό της μετάδοσης των κινδύνων.

Οι στρατηγικές και τα εργαλεία διαχείρισης κινδύνων που αναδείχθηκαν περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την αποφυγή έκθεσης σε γεωπολιτικά ασταθείς διαδρομές, τη διαφοροποίηση δικτύων και αγορών, τη χρήση μηχανισμών αντιστάθμισης ενεργειακού κινδύνου, την αξιοποίηση κανονιστικών εργαλείων προστασίας του ανταγωνισμού, την ενίσχυση μηχανισμών συντονισμού και επίλυσης διαφορών και, κυρίως, τη βελτίωση του θεσμικού συντονισμού και της ταχύτητας λήψης αποφάσεων σε ενωσιακό επίπεδο.

Η έμφαση στην εσωτερική συνοχή, στην ενίσχυση της θεσμικής λειτουργικότητας και στην ευθυγράμμιση πολιτικών ενεργειακής και αεροπορικής στρατηγικής αναδεικνύεται ως

καθοριστική προϋπόθεση για την ανθεκτικότητα της εξωτερικής πολιτικής αερομεταφορών υπό όλα τα εξεταζόμενα σενάρια. Ειδικότερα, η ενίσχυση της ικανότητας ταχείας και συντονισμένης αντίδρασης, καθώς και η διασφάλιση συνεκτικής εφαρμογής των κανόνων, αποτελούν κρίσιμους παράγοντες που επιτρέπουν τη μετατροπή εξωτερικών κινδύνων σε διαχειρίσιμες προκλήσεις.

Η συνθετική αυτή ανάλυση παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 8, όπου οι στρατηγικές αντιμετώπισης κινδύνων αξιολογήθηκαν συγκριτικά στα διαφορετικά επίπεδα σεναρίων.

## 9.2. Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Οι προοπτικές μελλοντικής έρευνας που αναδεικνύονται από την παρούσα εργασία εστιάζουν στην περαιτέρω εμπειρική εμβάθυνση και μεθοδολογική ενίσχυση του αναπτυχθέντος υποδείγματος ανάλυσης κινδύνου.

Καταρχάς, μελλοντικές μελέτες θα μπορούσαν να βασιστούν σε εκτενή ιστορικά και στατιστικά δεδομένα, προκειμένου να επιτευχθεί η εμπειρική βαθμονόμηση του μοντέλου, καθώς και η συστηματική σύγκριση εναλλακτικών σχημάτων στάθμισης των επιμέρους παραγόντων κινδύνου. Η προσέγγιση αυτή θα ενίσχυε την εξωτερική εγκυρότητα των αποτελεσμάτων και θα επέτρεπε την προσαρμογή του μοντέλου σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας της ευρωπαϊκής αγοράς αερομεταφορών.

Περαιτέρω, ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η ενσωμάτωση δυναμικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των κινητήριων παραγόντων κινδύνου. Η ανάπτυξη μοντέλων που λαμβάνουν υπόψη συσχετίσεις και αλληλοενισχυόμενες επιδράσεις θα επέτρεπε την αποτύπωση πιο σύνθετων μηχανισμών μετάδοσης και ενίσχυσης του κινδύνου, συμβάλλοντας σε πληρέστερη κατανόηση της συστημικής του διάστασης.

Επιπλέον, η εφαρμογή της παρούσας μεθοδολογικής προσέγγισης σε άλλους τομείς πολιτικής θα μπορούσε να διερευνήσει τη γενικευσιμότητα των ευρημάτων, ιδίως ως προς τη χρησιμότητα της προσομοίωσης Monte Carlo και της σεναριακής ανάλυσης ως εργαλείων υποστήριξης λήψης αποφάσεων υπό συνθήκες αβεβαιότητας.

Συνολικά, η ενσωμάτωση περισσότερων εμπειρικών δεδομένων και η μοντελοποίηση αλληλεξαρτήσεων μεταξύ μεταβλητών θα μπορούσαν να ενισχύσουν τη μεθοδολογική ακρίβεια των προσομοιώσεων και να βελτιώσουν τη χρησιμότητα του υποδείγματος ως εργαλείου στρατηγικής αξιολόγησης κινδύνου.

### 9.3 Συνολικό συμπέρασμα

Η παρούσα εργασία επιχείρησε να προσεγγίσει την εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ ως ένα πολυπαραγοντικό και δυναμικό σύστημα κινδύνων, στο οποίο αλληλεπιδρούν εξωγενείς γεωπολιτικές, οικονομικές και νομικές πιέσεις και εσωτερικές θεσμικές δομές. Μέσα από τη συνδυαστική εφαρμογή προσαρμοσμένης ανάλυσης PESTEL, θεωρητικών εργαλείων θεσμικής αλληλεπίδρασης, ανάλυσης κινδύνου και ποσοτικής προσομοίωσης, κατέστη εφικτή η συστηματική αποτύπωση της αβεβαιότητας και της δομής της έκθεσης κινδύνου στον συγκεκριμένο τομέα πολιτικής.

Τα ποιοτικά και ποσοτικά ευρήματα συγκλίνουν στο συμπέρασμα ότι η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών δεν μπορεί να ερμηνευθεί αποκλειστικά ως αποτέλεσμα διεθνών εξελίξεων σε γεωπολιτικό, κανονιστικό και οικονομικό επίπεδο. Αντιθέτως, οι εξωτερικές πιέσεις λειτουργούν κυρίως ως πρωτογενείς καταλύτες, των οποίων η ένταση και οι επιπτώσεις εξαρτώνται αποφασιστικά από την εσωτερική συνοχή, τη θεσμική λειτουργικότητα και την ικανότητα συντονισμένης δράσης της ΕΕ. Η διαπίστωση αυτή ενισχύθηκε από τα αποτελέσματα της προσομοίωσης Monte Carlo, όπου οι εσωτερικοί κινητήριοι παράγοντες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της συνολικής έκθεσης κινδύνου και ιδίως στην εμφάνιση ακραίων εκβάσεων.

Η ανάλυση έδειξε ότι, ακόμη και σε συνθήκες μέσης εξέλιξης των εξωτερικών παραμέτρων, το σύστημα λειτουργεί υπό καθεστώς μόνιμης πίεσης, ενώ η ύπαρξη κινδύνου ακραίων εκβάσεων υπογραμμίζει ότι η σταθερότητα της ευρωπαϊκής αγοράς αερομεταφορών εξαρτάται όχι μόνο από συχνές ή προβλέψιμες διαταραχές, αλλά και από λιγότερο συχνούς αλλά κρίσιμους συνδυασμούς γεωπολιτικών, οικονομικών και θεσμικών παραγόντων. Το στοιχείο αυτό καθιστά αναγκαία μια προσέγγιση πολιτικής που υπερβαίνει τη διαχείριση μεμονωμένων κινδύνων και λαμβάνει υπόψη τη συστηματική τους αλληλεξάρτηση.

Ιδιαίτερη συμβολή της εργασίας αποτελεί η ανάδειξη του ρόλου των εσωτερικών κινδύνων ως δομικών καθοριστών της ανθεκτικότητας του συστήματος. Ο θεσμικός κατακερματισμός, η άνιση επιβολή κανόνων και οι δυσκολίες ενδοενωσιακού συντονισμού δεν εμφανίζονται ως δευτερογενείς αδυναμίες, αλλά ως παράγοντες που καθορίζουν το κατά πόσο οι εξωτερικές πιέσεις θα μεταφραστούν σε διαχειρίσιμη πρόκληση ή σε συστηματική κρίση. Η διαπίστωση αυτή μετατοπίζει το επίκεντρο της ανάλυσης από μια αμιγώς εξωτερική αντίληψη κινδύνου προς μια δομική θεώρηση ανθεκτικότητας.

Σε μεθοδολογικό επίπεδο, η εργασία καταδεικνύει ότι η εφαρμογή ποσοτικών εργαλείων προσομοίωσης σε πεδία πολιτικής ανάλυσης είναι όχι μόνο εφικτή, αλλά και ιδιαίτερα γόνιμη, υπό τον όρο ότι στηρίζεται σε τεκμηριωμένες παραδοχές και συνδέεται στενά με προηγούμενη ποιοτική ανάλυση. Η προσομοίωση Monte Carlo δεν λειτουργεί ως εργαλείο πρόβλεψης, αλλά ως μέσο διερεύνησης της αβεβαιότητας του συστήματος και της πιθανότητας ακραίων εξελίξεων.

Συνολικά, το βασικό συμπέρασμα της εργασίας είναι ότι η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, της ασφάλειας και της ανθεκτικότητας της ευρωπαϊκής αγοράς αερομεταφορών δεν μπορεί να επιτευχθεί αποκλειστικά μέσω της διαχείρισης εξωτερικών κινδύνων, αλλά προϋποθέτει την ενίσχυση των εσωτερικών μηχανισμών συνοχής, θεσμικής συνέπειας και συντονισμένης εφαρμογής πολιτικής. Υπό το πρίσμα αυτό, η εξωτερική πολιτική αερομεταφορών της ΕΕ αναδεικνύεται ως σύστημα κινδύνου στο οποίο η θεσμική συνοχή δεν αποτελεί απλώς παράγοντα σταθερότητας, αλλά τον βασικό μηχανισμό που καθορίζει την ένταση και την εξέλιξη όλων των υπολοίπων κινδύνων.

## Βιβλιογραφία

- AACO. (2012, September 27). *EU External Aviation Policy*. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://www.aaco.org/policy/eu-external-aviation-policy>
- Abate, M., & Christidis, P. (2017). *Is EU's open aviation policy good for air transport?* World Bank Group. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: <https://hdl.handle.net/10986/28353>
- Abate, M., & Christidis, P. (2020). *The impact of air transport market liberalization: Evidence from EU's external aviation policy. Economics of Transportation*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ecotra.2020.100164>
- ACI (2025) *Airport Industry Connectivity Report 2025*. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: [Airport Industry Connectivity Report 2025.pdf](#)
- Arab Civil Aviation Organization. (2019). *A40-WP/241: Competition in international air transport and the substance of the Chicago Treaty*. ICAO 40th Assembly. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: [https://www.icao.int/sites/default/files/Meetings/AMC/ArchivedAssembly/en/A40/A40-WP/wp-221-250/wp\\_241\\_en.pdf](https://www.icao.int/sites/default/files/Meetings/AMC/ArchivedAssembly/en/A40/A40-WP/wp-221-250/wp_241_en.pdf)
- Aven, T. (2016). Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation. *European Journal of Operational Research*, 253(1), 1–13. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.12.023>
- Aviation News. (2026, June 7). *Global conflict and rocketing fuel costs force massive cuts to 2026 airline profit forecasts*. Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026, από: [Global Conflict and Rocketing Fuel Costs Force Massive Cuts to 2026 Airline Profit Forecasts – Aviation News](#)
- Bradford, A. (2012). *The Brussels effect*. *Northwestern University Law Review*, 107(1), 1–68. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://ssrn.com/abstract=2770634>
- Button, K. (2009). *The impacts of globalisation on international air transport activity: Past trends and future perspectives*. OECD Publishing.
- CAPA – Centre for Aviation. (2026, March 2). *European airlines and the Middle East: Strategic exposure amid escalating geopolitical risk*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026,

από: <https://centreforaviation.com/analysis/reports/european-airlines-and-the-middle-east-strategic-exposure-amid-escalating-geopolitical-risk-739709>

Chen, Y.; Zreik, M. (2025) Geopolitical Bottlenecks and Air Transport Connectivity Between Between China and the UAE: Implications for BRICS+ Cooperation and Sustainable Tourism. *Sustainability* 2025. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://doi.org/10.3390/su17051930>

Chan, C. H. J. (2026). *Navigating the turbulent skies: The Chicago Convention in times of armed conflict*. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://www.mcgill.ca/iasl/article/navigating-turbulent-skies-chicago-convention-times-armed-conflict>

Christidis, P. (2015). Four shades of open skies: European Union and four main external partners. *Journal of Transport Geography*, 48, 62–69. Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026, από: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2015.04.005>

Commission of the European Communities. (2001). European transport policy for 2010: Time to decide (COM(2001) 370 final). Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0370>

Commission of the European Communities. (2002). On the consequences of the Court judgements of 5 November 2002 for European air transport policy (COM(2002) 649 final). Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52002DC0649>

Council of the European Union. (2019, July 15). *Council conclusions on Turkish drilling activities in the Eastern Mediterranean*. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2019/07/15/turkish-drilling-activities-in-the-eastern-mediterranean-council-adopts-conclusions/>

Council of the European Union. (2024). Opinion procedure before the Court of Justice (1/24) on granting exclusive competence to the EU to negotiate an air transport agreement with Oman (ST-14343/2024). Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14343-2024-INIT/en/pdf>

Council of the European Union. (2024). Council Decision (EU) 2024/1854 of 21 June 2024 on the position to be taken on behalf of the European Union within the EU-ICAO

- Joint Committee concerning the adoption of Annex IV on capacity building, technical assistance and implementation support to the Memorandum of Cooperation. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: [Decision - EU - 2024/1854 - EN - EUR-Lex](#)
- Court of Justice of the European Union. (2002). Judgments of 5 November 2002 in the “Open Skies” cases (Cases C-466/98, C-467/98, C-468/98, C-469/98, C-471/98, C-472/98, C-475/98, C-476/98). European Court Reports.
- Court of Justice of the European Union. (2024). Request for an opinion submitted by the European Commission pursuant to Article 218(11) TFEU (Opinion 1/24) (C/2024/6627). Official Journal of the European Union.
- Court of Justice of the European Union. (2026, March 12). Opinion of Advocate General Ćapeta in Opinion 1/24 concerning the Air Transport Agreement between the European Union and the Sultanate of Oman, pursuant to Article 218(11) TFEU.
- Damro, C. (2012). Market power Europe. *Journal of European Public Policy*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://www.pure.ed.ac.uk/ws/files/10091990/DAMRO\\_2012\\_Market\\_power\\_Europe.pdf](https://www.pure.ed.ac.uk/ws/files/10091990/DAMRO_2012_Market_power_Europe.pdf)
- Euronews. (2026, June 12). *EU energy ministers eye jet fuel reserves as Strait of Hormuz crisis threatens supply*. Ανακτήθηκε 16 Ιουνίου, 2026, από: <https://www.euronews.com/my-europe/2026/06/12/eu-energy-ministers-eye-jet-fuel-reserves-as-strait-of-hormuz-crisis-threatens-supply>
- European Air Law Association. (2013). *EU’s external aviation relations: The question of competence* (EALA Prize Paper). Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: [https://manage.apricot.ie/uploads/upload/docs/1089/eu\\_s\\_external\\_aviation\\_relations\\_the\\_question\\_of\\_competence.pdf](https://manage.apricot.ie/uploads/upload/docs/1089/eu_s_external_aviation_relations_the_question_of_competence.pdf)
- European Central Bank. (2023). *Financial stability review*. European Central Bank. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: <https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/fsr/html/index.en.html>
- European Civil Aviation Conference (ECAC). (2025) *Assembly elects eight European States to the new ICAO Council*. Ανακτήθηκε 29 Απριλίου, 2026, από:

<https://www.ecac-ceac.org/news/assembly-elects-eight-european-states-to-the-new-icao-council>

European Commission. (2005). Developing the agenda for the Community's external aviation policy. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/ALL/?uri=LEGISSUM:124078>

European Commission. (2012). An aviation strategy for Europe: The EU's external aviation policy – Addressing future challenges (COM(2012) 556 final). Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52012DC0556>

European Commission. (2015). An aviation strategy for Europe (COM(2015) 598 final). Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52015DC0598>

European Commission. (2019). Evaluation of Regulation (EC) No 1008/2008 on common rules for the operation of air services in the Community (SWD(2019) 296 final). Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: <https://transport.ec.europa.eu/system/files/2019-11/swd20190295-evaluation-report.pdf>

European Commission. (2021, October 18). *Aviation: EU and Qatar sign landmark aviation agreement [Press release]*. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip\\_21\\_5344/IP\\_21\\_5344\\_EN.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_21_5344/IP_21_5344_EN.pdf)

European Commission. (2022). *The impact of the Russian invasion of Ukraine on EU air transport*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733536/EPRS\\_BRI\(2022\)733536\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733536/EPRS_BRI(2022)733536_EN.pdf)

European Commission. (2023, July 7). *State aid: Commission prolongs the possibility to grant operating aid to certain regional airports [Press release]*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip\\_23\\_3710/IP\\_23\\_3710\\_EN.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_23_3710/IP_23_3710_EN.pdf)

- European Commission. (2024, June 27). *EU and ICAO enhance Memorandum of Cooperation to support technical cooperation in aviation worldwide*. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: [https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/eu-and-icao-enhance-memorandum-cooperation-support-technical-cooperation-2024-06-27\\_en](https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/eu-and-icao-enhance-memorandum-cooperation-support-technical-cooperation-2024-06-27_en)
- European Commission. (2024, September 13). Request for an opinion submitted to the Court of Justice of the European Union pursuant to Article 218(11) TFEU. sj.i(2024)3553696.
- European Commission. (2024, June 27). *EU and ICAO reinforce commitment to safety, security, sustainability*. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: [https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/eu-and-icao-strengthen-commitment-global-aviation-safety-security-and-sustainability-2024-06-27\\_en](https://transport.ec.europa.eu/news-events/news/eu-and-icao-strengthen-commitment-global-aviation-safety-security-and-sustainability-2024-06-27_en)
- European Commission. (2025, June 4). *Adoption of EU rules on the monitoring, reporting and verification of emissions to implement CORSIA*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://climate.ec.europa.eu/news-other-reads/news/adoption-eu-rules-monitoring-reporting-and-verification-emissions-implement-corsia-2025-06-04\\_en](https://climate.ec.europa.eu/news-other-reads/news/adoption-eu-rules-monitoring-reporting-and-verification-emissions-implement-corsia-2025-06-04_en)
- European Commission. (2025). Proposal for a Council Decision on the position to be taken on behalf of the European Union in the International Civil Aviation Organization in respect of the second edition of the International Standards and Recommended Practices on environmental protection – Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (COM(2025) 127 final). Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2025/2090/oj/eng>
- European Commission. (2025). Annex to the proposal for a Council decision amending Decision (EU) 2023/746. (COM(2025) 622 final).
- European Commission. (n.d.-a). *Air transport*. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: [https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air\\_en](https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air_en)
- European Commission. (n.d.-b). *Comprehensive EU agreements*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/international-aviation\\_en](https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/international-aviation_en)

- European Commission. (n.d.-c). *Consequences of Brexit for aviation*. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/relations-united-kingdom/new-normal/consequences-brexit\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/relations-united-kingdom/new-normal/consequences-brexit_en)
- European Commission. (n.d.-d). *External aviation policy*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/international-aviation/external-aviation-policy\\_en](https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/international-aviation/external-aviation-policy_en)
- European Commission. (n.d.-e). *Fair competition*. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: [https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/international-aviation/external-aviation-policy/fair-competition\\_en](https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/international-aviation/external-aviation-policy/fair-competition_en)
- European Commission. (n.d.-f). *Horizontal agreements – External aviation policy*. Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026, από: [https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/international-aviation/external-aviation-policy/horizontal-agreements\\_en](https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/international-aviation/external-aviation-policy/horizontal-agreements_en)
- European Commission. (n.d.-g). *Reducing emissions from aviation*. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: [https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport-decarbonisation/reducing-emissions-aviation\\_en](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport-decarbonisation/reducing-emissions-aviation_en)
- European Commission. (n.d.-h). *State Aid*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/overview\\_en](https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/overview_en)
- European Commission. (n.d.-i). *The European Green Deal*. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)
- European Commission. (n.d.-j). *The European Union at ICAO*. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: [https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/international-aviation/european-union-icao\\_en](https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/international-aviation/european-union-icao_en)
- European Communities. (1992). Council Regulation (EEC) No 2407/92 of 23 July 1992 on licensing of air carriers. Official Journal of the European Communities, L 240, 24.08.1992.
- European Communities. (1992). Council Regulation (EEC) No 2408/92 of 23 July 1992 on access for Community air carriers to intra-Community air routes. Official Journal of the European Communities, L 240, 24.08.1992.

- European Communities. (1992). Council Regulation (EEC) No 2409/92 of 23 July 1992 on fares and rates for air services. Official Journal of the European Communities, L 240, 24.08.1992.
- EU Council. (2025, July 31). *Commission Delegated Regulation (EU) 2025/927*. Official Journal of the European Union. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: [https://eur-lex.europa.eu/eli/reg\\_del/2025/927/oj/eng](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2025/927/oj/eng)
- EUROCONTROL. (2022). *Network manager annual report 2022*. Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026, από: <https://www.eurocontrol.int/sites/default/files/2023-09/eurocontrol-nm-annual-report-2022.pdf>
- EUROCONTROL. (2023). *European aviation overview 2023*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: <https://www.eurocontrol.int/publication/eurocontrol-european-aviation-overview-archive-2023>
- European Parliament. (2009). *The impact of the economic crisis on the EU air transport sector* (Policy Department B: Structural and Cohesion Policies, Directorate-General for Internal Policies, Study PE 431.570). Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/200911/20091111ATT64267/20091111ATT64267EN.pdf>
- European Parliament. (2013). *An overview of the air services agreements concluded by the European Union*. (Policy Department B: Structural and Cohesion Policies, Directorate-General for Internal Policies, Study PE 495.849). Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026, από: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/495849/IPOL-TRAN\\_NT\(2013\)495849\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/495849/IPOL-TRAN_NT(2013)495849_EN.pdf)
- European Parliament. (2019). *EU external aviation policy* (Briefing, PE 642.221). Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/642221/EPRS\\_BRI\(2019\)642221\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/642221/EPRS_BRI(2019)642221_EN.pdf)
- European Parliament. (2019). *Safeguarding competition in air transport* (Briefing, PE 608.689). Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από:

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/608689/EPRS\\_BRI\(2017\)608689\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/608689/EPRS_BRI(2017)608689_EN.pdf)

European Parliament. (2021). *Relaunching transport and tourism in the EU after COVID-19, part III: aviation sector* (Study PE 690.884). Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από:

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/690884/IPOL\\_STU\(2021\)690884\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/690884/IPOL_STU(2021)690884_EN.pdf)

European Parliament. (2022). *Air transport and geopolitical tensions: Policy implications* (Briefing, PE 729.367). Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/729367/EPRS\\_BRI\(2022\)729367\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/729367/EPRS_BRI(2022)729367_EN.pdf)

European Parliament. (2022, March). *Russia's war on Ukraine: Implications for EU transport (At a glance)*. Ανακτήθηκε 30 Απριλίου 2026, από: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/729307/EPRS\\_ATA\(2022\)729307\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/729307/EPRS_ATA(2022)729307_EN.pdf)

European Parliament. (2025, September 19). Parliamentary question O-000031/2025: Suspension of the EU–Qatar agreement on air transport. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/O-10-2025-000031\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/O-10-2025-000031_EN.html)

European Parliament. (2026). *Aviation Sector Strategic Action Plan*. (Study PE 759.338). Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/CASP\\_STU\(2026\)759338](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/CASP_STU(2026)759338)

European Parliament. (n.d). *Air transport: market rules*. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/131/air-transport-market-rules>

European Transport Workers' Federation. (2022). *Social dimension of air transport in Europe*. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://www.etf-europe.org/activity/sustainable-aviation/>

- European Union. (2002). Case C-471/98 Commission v Belgium (“Open Skies”). Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:61998CJ0471>
- European Union. (2004). Regulation (EC) No 847/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the negotiation and implementation of air service agreements between Member States and third countries. Official Journal of the European Union. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2004/847/oj/eng>
- European Union. (2008). Regulation (EC) No 1008/2008 on common rules for air services in the Community. Official Journal of the European Union. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32008R1008>
- European Union. (2012). Consolidated version of the Treaty on the Functioning of the European Union. Official Journal of the European Union. Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026, από: [https://eur-lex.europa.eu/eli/treaty/tfeu\\_2012/oj/eng](https://eur-lex.europa.eu/eli/treaty/tfeu_2012/oj/eng)
- European Union. (2014). Guidelines on State aid to airports and airlines. Official Journal of the European Union, C 99/3. Official Journal of the European Union. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014XC0404\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014XC0404(01))
- European Union. (2019). Regulation (EU) 2019/712 of 17 April 2019 on safeguarding competition in air transport. Official Journal of the European Union. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/712/oj/eng>
- European Union. (2022). Council Regulation (EU) 2022/334 of 28 February 2022 closing EU airspace to Russian air carriers. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/334/oj>
- European Union. (2023). Council Decision (EU) 2023/746 of 28 March 2023 establishing the criteria and the procedure for establishing the position to be taken on the European Union’s behalf within the International Civil Aviation Organization as regards the adoption of, or amendments to, international standards and recommended practices, and the notification of differences with respect to adopted

- international standards. Official Journal of the European Union. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2023/746/oj/eng>
- European Union. (2023). Regulation (EU) 2023/2405 on ensuring a level playing field for sustainable air transport (ReFuelEU Aviation). Official Journal of the European Union.
- European Union. (2024). Request for an opinion submitted by the European Commission pursuant to Article 218(11) TFEU (C/2024/6627). Official Journal of the European Union. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2024/6627/oj/eng>
- European Union. (2025). Council Decision (EU) 2025/2624 amending Decision (EU) 2023/746. Official Journal of the European Union.
- European Union. (n.d.). *European Common Aviation Area (ECAA)*. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/european-common-aviation-area-ecaa.html>
- European Union & State of Qatar. (2021). Agreement on Air Transport between the European Union and its Member States, of the one part, and the State of Qatar, of the other part. Official Journal of the European Union, L 391, 3–40. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: [https://eur-lex.europa.eu/eli/agree\\_internation/2021/1920/oj](https://eur-lex.europa.eu/eli/agree_internation/2021/1920/oj)
- European Union & Swiss Confederation. (2023). Decision No 1/2023 of the Joint European Union/Switzerland Air Transport Committee of 9 June 2023 replacing the Annex to the Agreement between the European Community and the Swiss Confederation on Air Transport (2023/1459). Official Journal of the European Union. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2023/1459/oj/eng>
- European Union Aviation Safety Agency (EASA). (2023). *Annual safety review 2023*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: <https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/annual-safety-review-2023>
- European Union Aviation Safety Agency (EASA). (2024, April 16). *European Commission publishes legislation to enhance global aviation harmonisation*. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/european-commission-publishes-legislation-enhance-global-aviation>

European Union Aviation Safety Agency (EASA). (n.d.-a). *Conflict zones advisories*.

Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://www.easa.europa.eu/en/domains/air-operations/czibs>

European Union Aviation Safety Agency (EASA). (n.d.-b). *Cooperation with the International Civil Aviation Organisation (ICAO)*. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026,

από: <https://www.easa.europa.eu/domains/international-cooperation/international-cooperation-explained/cooperation-with-ICAO>

European Union Aviation Safety Agency (EASA). (n.d.-c). *EU restrictive measures against*

*Russia*. Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026, από: <https://www.easa.europa.eu/en/the-agency/faqs/eu-restrictive-measures-against-russia>

European Union Aviation Safety Agency (EASA). (n.d.-d). *The research objectives and the expected outcome*. Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026, από:

<https://www.easa.europa.eu/en/research-projects/cyber>

European Union Aviation Safety Agency (EASA) & European Organisation for the Safety of Air Navigation (EUROCONTROL). (2026). *European Aviation Action Plan for Ensuring Safe Operations during GNSS Interferences. GNSS RFI Action Plan*.

Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/press-releases/easa-and-eurocontrol-publish-joint-action-plan-ensure-safe>

Geneva Internet Platform. Digwatch. (2025, November 18). *EU aviation regulator opens debate on AI oversight and safety*. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από:

<https://dig.watch/updates/eu-aviation-regulator-opens-debate-on-ai-oversight-and-safety>

Gerede, E. (2016). A study on the possible effects of horizontal agreements between airlines registered in Turkey: A managerial perspective. *Electronic Journal of Social Sciences*, 15(56), 120–140. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από:

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/229638>

Hellenic Civil Aviation Authority. (n.d.). *CORSIA phases – FAQ*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: <https://hcaa.gov.gr/en/faq/02-ti-einai-corsia-poies-einai-oi-diaforetikes-faseis-efarmogis-toy>

- Herrera-Medina, E.& Riera Font, A. (2023). A Multiagent Game Theoretic Simulation of Public Policy Coordination through Collaboration. *Sustainability* 2023, 15, 11887. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://doi.org/10.3390/su151511887>
- Hopkinson, M. (2017). *The project risk maturity model: Measuring and improving risk management capability*. Gower.
- IATA. (2022). *Global outlook for air transport: Times of turbulence*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-economic-performance---june-2022---report/>
- IATA. (2024). *Annual review 2024*. Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026, από: <https://www.iata.org/contentassets/c81222d96c9a4e0bb4ff6ced0126f0bb/iata-annual-review-2024.pdf>
- IATA. (2026, March 19). *EU must review EU ETS to support competitiveness as aviation decarbonizes*. Press Release. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://www.iata.org/en/pressroom/2026-releases/2026-03-19-01/>
- ICAO & European Union. (2024, June 26). Fourth Annex to the ICAO–EU Memorandum of Cooperation. ICAO. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2024/1854/oj/eng#:~:text=That%20new%20Annex%20IV%20is%20to%20provide%20for,synergies%20and%2C%20where%20appropriate%2C%20to%20coordinating%20those%20activities.>
- International Civil Aviation Organization. (2006). *Convention on International Civil Aviation (Doc 7300, 9th ed.)*. Montreal: International Civil Aviation Organization. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: [https://www.icao.int/sites/default/files/2024-12/7300\\_9ed.pdf](https://www.icao.int/sites/default/files/2024-12/7300_9ed.pdf)
- International Civil Aviation Organization. (2013). Expanding Market Access for International Air Transport, Working Paper ATConf/6-WP/13, Worldwide Air Transport Conference Sixth Meeting, Montréal, 18 to 22 March 2012. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://www.icao.int/sites/default/files/Meetings/ATconf6/WorkingPapers/ATConf6-wp013\\_en.pdf](https://www.icao.int/sites/default/files/Meetings/ATconf6/WorkingPapers/ATConf6-wp013_en.pdf)

International Civil Aviation Organization. (2016). *Overview of regulatory and industry developments in international air transport*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://www.icao.int/sites/default/files/Meetings/AMC/ArchivedAssembly/en/A39/Overview\\_of\\_Regulatory\\_and\\_Industry\\_Developments\\_in\\_International\\_Air\\_Transport.pdf](https://www.icao.int/sites/default/files/Meetings/AMC/ArchivedAssembly/en/A39/Overview_of_Regulatory_and_Industry_Developments_in_International_Air_Transport.pdf)

International Civil Aviation Organization. (2018). *Manual on the regulation of international air transport (Doc 9626, 3rd ed.)*. ICAO.

International Civil Aviation Organization. (2021). *Effects of Novel Coronavirus (COVID-19) on Civil Aviation: Economic Impact Analysis*. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://www.icao.int/economic-impacts-covid-19-civil-aviation>

International Civil Aviation Organization. (2022, August). *Overview of regulatory and industry developments in international air transport*. ICAO.

International Civil Aviation Organization. (2023). *Annual report of the Council to the Assembly 2023*. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: [https://www.icao.int/sites/default/files/sp-files/about-icao/AnnualReport2023/EN/Annual\\_Report\\_of\\_the\\_Council\\_to\\_the\\_Assembly-2023\\_REV1\\_EN.pdf](https://www.icao.int/sites/default/files/sp-files/about-icao/AnnualReport2023/EN/Annual_Report_of_the_Council_to_the_Assembly-2023_REV1_EN.pdf)

International Civil Aviation Organization. (2024, August). *Wings of prosperity: Economic growth through air transport (1st ed.)*. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://www.icao.int/sites/default/files/sustainability/Documents/Wings-of-Prosperity-August-2024-2.pdf>

International Civil Aviation Organization. (2025). *ICAO Council vote on Flight MH17 case*. Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026, από: <https://www.icao.int/news/icao-council-vote-flight-mh17-case>

International Civil Aviation Organization. (2025). *A42-4: Addressing risks to civil aviation arising from conflict zones*. Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026, από: [https://www.icao.int/sites/default/files/Meetings/a42/Documents/Resolutions/a42\\_res\\_prov\\_en.pdf](https://www.icao.int/sites/default/files/Meetings/a42/Documents/Resolutions/a42_res_prov_en.pdf)

International Civil Aviation Organization. (2025). *A42-WP/256 Rev.1: Incompatibility of unilateral coercive measures with the provisions of the Convention on International*

Civil Aviation, their impact on international civil aviation and the consequences of their application. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://www.icao.int/sites/default/files/Meetings/a42/Documents/WP/wp\\_256\\_rev1\\_en.pdf](https://www.icao.int/sites/default/files/Meetings/a42/Documents/WP/wp_256_rev1_en.pdf)

International Civil Aviation Organization. (2025). A42-WP/425: Statement by the Russian Federation at the 42nd ICAO Assembly. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: [https://www.icao.int/sites/default/files/Meetings/a42/Documents/WP/wp\\_425\\_en.pdf](https://www.icao.int/sites/default/files/Meetings/a42/Documents/WP/wp_425_en.pdf)

International Civil Aviation Organization. (2025). *Skyward Action Realizing Aviation's Sustainable Future. ICAO Environmental Report*. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://www.icao.int/sites/default/files/environmental-protection/Documents/EnvironmentalReports/2025/Final-ENV-REPORT.pdf>

International Civil Aviation Organization. (n.d.-a). *Connectivity*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: <https://www.icao.int/connectivity>

International Civil Aviation Organization. (n.d.-b). How ICAO develops standards. ICAO. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://www.icao.int/how-icao-develops-standards>

International Civil Aviation Organization. (n.d.-c). *The History of ICAO and the Chicago Convention*. ICAO. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://www.icao.int/history-icao-and-chicago-convention>

International Civil Aviation Organization (ICAO). (n.d.-d). *The ICAO Assembly*. Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026, από: <https://www.icao.int/about-icao/assembly>

International Civil Aviation Organization (ICAO). (n.d.-e). *The ICAO Council*. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://www.icao.int/about-icao/council>

International Risk Governance Council (IRGC). (2017). *Introduction to the IRGC Risk Governance Framework, (revised version)*. EPFL International Risk Governance Center. [https://irgc.org/wp-content/uploads/2018/09/IRGC-Introduction-to-Risk-Governance-Framework\\_2017.pdf](https://irgc.org/wp-content/uploads/2018/09/IRGC-Introduction-to-Risk-Governance-Framework_2017.pdf)

- International Organization for Standardization. (2018). *ISO 31000:2018. Risk management- Guidelines*. ISO. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://www.iso.org/standard/65694.html>
- ITF/OECD. (2014). *Air Service Agreement Liberalisation and Airline Alliances*. Paris: OECD Publishing. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2014/12/air-service-agreement-liberalisation-and-airline-alliances\\_g17a2800/5jlwvzf1vg41-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2014/12/air-service-agreement-liberalisation-and-airline-alliances_g17a2800/5jlwvzf1vg41-en.pdf)
- ITF/OECD. (2022). *How the war in Ukraine impacts aviation – and what to do about it*. Paris: OECD Publishing. Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026, από: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/ukraine-impacts-aviation.pdf>
- Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Angwin, D., & Regnér, P. (2017). *Exploring strategy* (11th ed.). Pearson.
- Karadzhov, V., & Patarchanova, E. (2025). How to create the best PESTEL analysis. *International Journal of Digital Research*, 1(3), 8–20. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://doi.org/10.63711/ijdr.net20250301>
- Lavenex, S., & Schimmelfennig, F. (2009). EU rules beyond EU borders: Theorizing external governance in European politics. *Journal of European Public Policy*, 16(6), 791–812. <https://doi.org/10.1080/13501760903087696>
- Lykotrafiti, A. (2015) *Liberalisation of International Civil Aviation – Charting the Legal Flightpath*. Discussion Paper No. 2015-18, OECD, International Transport Forum. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/dp201518.pdf>
- Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation. (2025, September 24). *Foreign Ministry Spokeswoman Maria Zakharova's answer to a media question regarding the Russian Federation's alleged appeal to ICAO to ease sanctions*. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://mid.ru/en/foreign\\_policy/news/2048516/](https://mid.ru/en/foreign_policy/news/2048516/)
- Morris, E. (2020, January 31). *Aviation's hot, new trend: Flight-shaming*. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://www.sheffield.com/2020/aviations-hot-new-trend-flight-shaming.html>

- Nash, J. (1950). *Equilibrium points in n-person games*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 36(1), 48–49. <https://doi.org/10.1073/pnas.36.1.48>
- OECD. (2018). *The long view: Scenarios for the world economy to 2060 (OECD Economic Policy Paper No. 22)*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b4f4e03e-en>
- OECD. (2019). *Liberalisation of Air Transport*. OECD Publishing. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/05/liberalisation-of-air-transport\\_e600637b/1170876b-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2019/05/liberalisation-of-air-transport_e600637b/1170876b-en.pdf)
- OECD. (2019). *Strategic foresight for better policies*. OECD Publishing. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://ielp.worldtradelaw.net/content/files/2022-05-30/632935-strategic-foresight-for-better-policies.pdf>
- OECD. (2019). *Strategic risk management*. Organisation for Economic Co-operation and Development. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://www.oecd.org/gov/risk/strategic-risk-management.pdf>
- OECD. (2021). *COVID-19 and the aviation sector: Impact and policy responses*. OECD Publishing. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/10/covid-19-and-the-aviation-industry-impact-and-policy-responses\\_ecd7b91b/26d521c1-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/10/covid-19-and-the-aviation-industry-impact-and-policy-responses_ecd7b91b/26d521c1-en.pdf)
- Osborne, M. J., & Rubinstein, A. (1994). *\*A course in game theory\**. MIT Press. <https://sites.math.rutgers.edu/~zeilberg/EM20/OsborneRubinsteinMasterpiece.pdf>
- Politico (2024, December 10) *Flying over Russia: Chinese airlines win and Europeans lose*. Ανακτήθηκε 24 Απριλίου, 2026, από: <https://www.politico.eu/article/closing-russian-airspace-chinese-airlines-western-operators-costs-fares-air-traffic/>
- PwC. (2023). *Taking flight: How sustainability and regulation are reshaping aviation*. PwC. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://www.pwc.ie/publications/2023/taking-flight-2023.pdf>
- PwC. (2025). *Global Airline Industry Trends – Fuel & cost structures in Europe*. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από:

<https://www.pwc.ie/publications/2025/aviation-industry-review-and-outlook-report-2025.pdf>

RUAviation. (2025, September 23). *Russia to urge ICAO to end politically motivated sanctions threatening aviation safety*. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: <https://ruavia.su/russia-to-urge-icao-to-end-politically-motivated-sanctions-threatening-aviation-safety/>

Schoemaker, P. J. H. (1995). *Scenario planning: A tool for strategic thinking*. Sloan Management Review, 36(2), 25–40.

Sciaudone, F., Noti, K., Schebesta, H., Moretti, F., Piantoni, M., Arancio, R., (2020). *The Impact of Unfair Commercial Practices on Competition in the EU Passenger Transport Sector, in particular Air Transport*. Study for the Committee on Economic and Monetary Affairs, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament, Luxembourg, 2020. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/642381/IPOL\\_STU\(2020\)642381\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/642381/IPOL_STU(2020)642381_EN.pdf)

SKYbrary. (n.d.). Chicago Convention. *SKYbrary Aviation Safety*. <https://skybrary.aero/articles/chicago-convention>

Sofema Aviation Services. (2026, January 7). *How EASA Standardisation Activities Align with The ICAO USOAP Program*. Ανακτήθηκε 30 Απριλίου, 2026, από: <https://sassofia.com/blog/how-easa-standardisation-activities-align-with-the-icao-usoap-program/>

Tang, Y, Rachel. (2015) *International Air Service Controversies: Frequently Asked Questions*. Congressional Research Service Report 7-5700. Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από: [https://www.congress.gov/crs\\_external\\_products/R/PDF/R44016/R44016.4.pdf](https://www.congress.gov/crs_external_products/R/PDF/R44016/R44016.4.pdf)

Vose, D. (2008). *Risk analysis: A quantitative guide (3rd ed.)*. John Wiley & Sons.

World Economic Forum (2025). *The Global Risks Report 2025*. 20th Edition, Insight Report. Ανακτήθηκε 10 Απριλίου, 2026, από: [https://reports.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2025.pdf](https://reports.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2025.pdf)

World Economic Forum (2026), *Global Aviation Sustainability Outlook 2026*. White Paper.

Ανακτήθηκε 15 Μαΐου, 2026, από:

[https://reports.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Aviation\\_Sustainability\\_Outlook\\_2026.pdf](https://reports.weforum.org/docs/WEF_Global_Aviation_Sustainability_Outlook_2026.pdf)

Young, A. R. (2015). The European Union as a global regulator? Context and comparison.

*Journal of European Public Policy*, 22(9), 1233–1252. Ανακτήθηκε 5 Ιουνίου, 2026,

από: DOI: 10.1080/13501763.2015.1046902

Yüksel, I. (2012). *Developing a multi-criteria decision-making model for PESTEL analysis*.

*International Journal of Business and Management*, 7(24), 52–66. Ανακτήθηκε 23

Απριλίου 2026, από <https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n24p52>

Η Καθημερινή. (2026, Μάιος 6). *Θεσσαλονίκη: Σύσκεψη φορέων για τη Ryanair και*

*επιστολή στη Fraport* Ανακτήθηκε 23 Απριλίου 2026, από

<https://www.kathimerini.gr/society/564211996/thessaloniki-syskepsi-foreon-gia-ti-ryanair-kai-epistoli-sti-fraport/>

Κηρυττόπουλος, Κ. (2021). *Διαχείριση κινδύνων σε έργα και οργανισμούς*. Κλειδάριθμος

Φραγκονικολόπουλος, Χ. Α. (2015). *Παγκόσμια πολιτική: Δρώντες, δομές και διαδικασίες*.

Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις

## Παράρτημα Α: Ορολογία - Terminology

«Αεροπορική μεταφορά»: η μεταφορά με αεροσκάφος επιβατών, αποσκευών, φορτίου και ταχυδρομείου, χωριστά ή σε συνδυασμό, που πραγματοποιείται επ' αμοιβή ή επί μισθώσει, η οποία περιλαμβάνει προγραμματισμένες και έκτακτες υπηρεσίες αεροπορικής μεταφοράς

«Διεθνής αεροπορική μεταφορά»: υπηρεσία αεροπορικής μεταφοράς που διέρχεται από τον εναέριο χώρο υπεράνω του εδάφους περισσότερων του ενός κρατών·

“Air carrier”: an enterprise that engages in provision of transportation services by aircraft for remuneration or hire.

“Air service”: in its broadest sense, includes any service performed by aircraft for public transportation, whether on a scheduled or non-scheduled basis. For regulatory purposes, however, the term always has a specific meaning (defined in Article 96(a) of the Convention on International Civil Aviation and used in most bilateral air transport agreements between States) and refers to any scheduled air service performed by aircraft for the public transport of passengers, mail or cargo.

“Scheduled International Air Service”: A scheduled international air service is a series of flights that possesses all the following characteristics:

- a) it passes through the airspace over the territory of more than one State;
- b) it is performed by aircraft for the transport of passengers, mail or cargo for remuneration, in such a manner that each flight is open to use by members of the public;
- c) it is operated, so as to serve traffic between the same two or more points, either
  - i) according to a published timetable, or
  - ii) with flights so regular or frequent that they constitute a recognizably systematic series.

“Scheduled international carrier”: a carrier authorized to operate scheduled international air services, while a non-scheduled international carrier is one authorized to operate international non-scheduled flights.

**Πηγές: ICAO Convention, ICAO Doc 9626, 3rd ed, EU Comprehensive Air Transport Agreements**

## Παράρτημα Β: «Ελευθερίες του Αέρα – Freedoms of the Air»

Part IV. Regulatory Content  
Chapter 2. Basic Market Access

IV-2-11

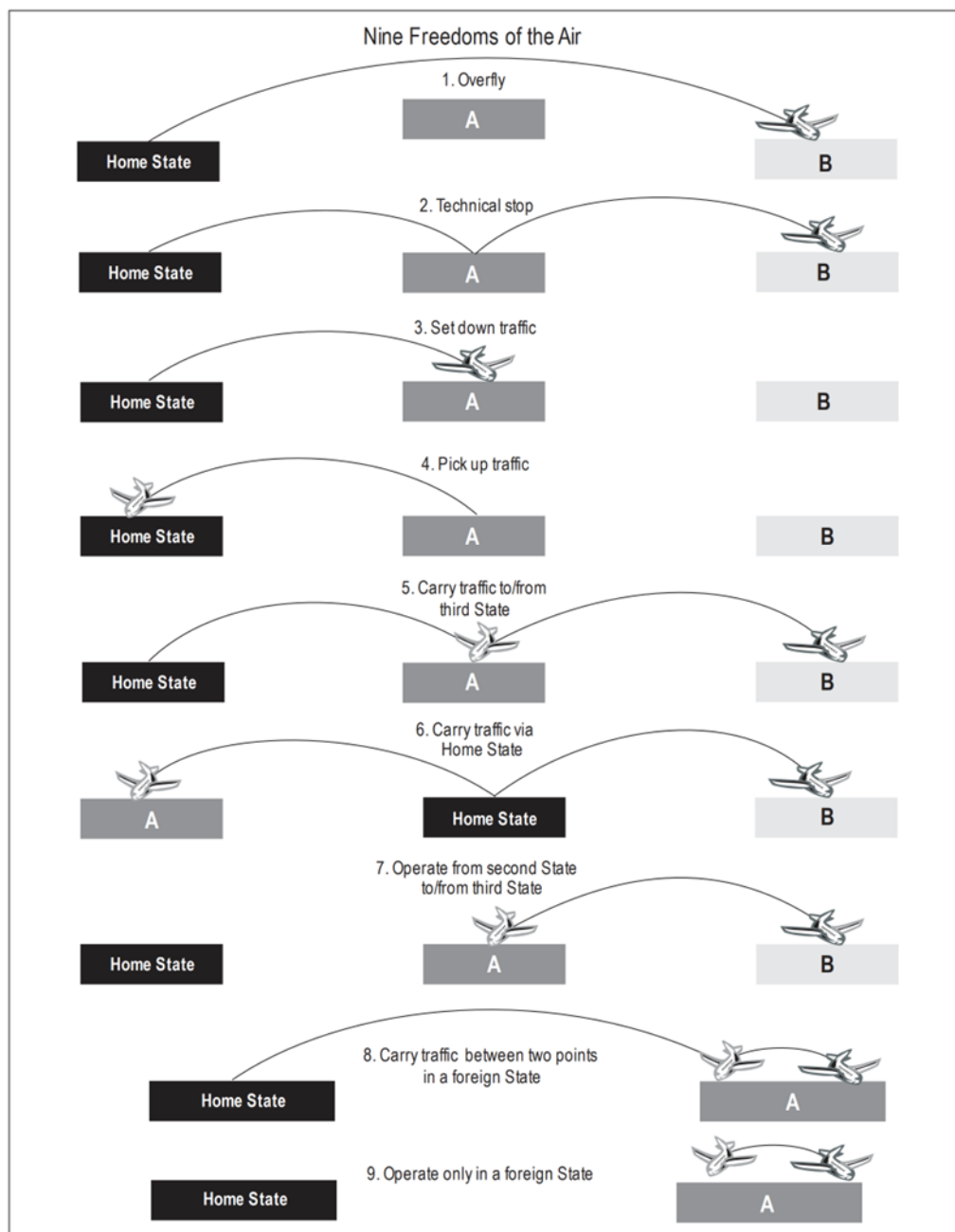


Figure 2-1. The Nine Freedoms of the Air

Πηγή: ICAO Doc 9626

## Παράρτημα Γ: «Ρήτρα Διορισμού ΕΕ – EU Designation Clause»

On receipt of such a designation the other Party shall grant the appropriate authorisations and permissions with minimum procedural delay, provided:

In the case of an airline designated by [name of Member State]:

1. it is established in the territory of [name of Member State] under the EU Treaties and has a valid Operating Licence in accordance with European Union law; and
2. effective regulatory control of the airline is exercised and maintained by the European Union Member State responsible for issuing its Air Operator Certificate and the relevant aeronautical authority is clearly identified in the designation (; and
3. the airline is owned, directly or through majority ownership, and it is effectively controlled by Member States of the European Union or the European Free Trade Association and/or by nationals of such states).

Either party may revoke, suspend or limit the operating authorisation or technical permissions of an airline designated by the other Party where:

In the case of an airline designated by [name of Member State]:

1. it is not established in the territory of [name of Member State] under the EU Treaties or does not have a valid Operating Licence in accordance with European Union law; or
2. effective regulatory control of the airline is not exercised or not maintained by the European Union Member State responsible for issuing its Air Operator Certificate or the relevant aeronautical authority is not clearly identified in the designation (; or
3. the airline is not owned, directly or through majority ownership, or it is not effectively controlled by Member States of the European Union or the European Free Trade Association and/or by nationals of such states).

**Πηγή: European Union**

## Παράρτημα Δ: «Παραρτήματα Σύμβασης Σικάγο – ICAO Annexes»

|    |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Personnel Licensing                                                                        | Licensing of flight crews, air traffic controllers, and aircraft maintenance personnel                                                                                                                                                   |
| 2  | Rules of the Air                                                                           | Rules relating to the conduct of visual and instrument flights                                                                                                                                                                           |
| 3  | Meteorological Service for International Air Navigation                                    | Provision of meteorological services for international air navigation and reporting of meteorological observations from aircraft                                                                                                         |
| 4  | Aeronautical Charts                                                                        | Specifications for aeronautical charts for use in international aviation                                                                                                                                                                 |
| 5  | Units of Measurement to be Used in Air and Ground Operations                               | Dimensional systems to be used in air-ground communications                                                                                                                                                                              |
| 6  | Operation of Aircraft                                                                      | These specifications will ensure in similar operations throughout the world a level of safety above a prescribed minimum                                                                                                                 |
| 7  | Aircraft Nationality and Registration Marks                                                | Requirements for registration and identification of aircraft                                                                                                                                                                             |
| 8  | Airworthiness of Aircraft                                                                  | certification and inspection of aircraft according to uniform procedures                                                                                                                                                                 |
| 9  | Facilitation                                                                               | Simplification of customs, immigration, and health inspection regulations at international airports                                                                                                                                      |
| 10 | Aeronautical Telecommunications                                                            | Standardization of communications equipment and systems and of communications procedures                                                                                                                                                 |
| 11 | Air Traffic Services                                                                       | Establishment and operation of air traffic control, flight information, and alerting services                                                                                                                                            |
| 12 | Search and Rescue                                                                          | Organization and operation of facilities and services necessary for search and rescue                                                                                                                                                    |
| 13 | Aircraft Accident and Incident Investigation                                               | Uniformity in the notification, investigation, and reporting of aircraft accidents                                                                                                                                                       |
| 14 | Aerodromes                                                                                 | Specifications for the design and equipment of aerodromes                                                                                                                                                                                |
| 15 | Aeronautical Information Services                                                          | Methods for the collection and dissemination of aeronautical information required for flight operations                                                                                                                                  |
| 16 | Environmental Protection                                                                   | Aircraft Noise: specifications for aircraft noise certification, noise monitoring, and noise exposure units for land-use planning; Aircraft Engine Emissions: standards relating to vented fuel and emissions certification requirements |
| 17 | Security - Safeguarding International Civil Aviation against Acts of Unlawful Interference | Specifications for safeguarding international civil aviation against acts of unlawful interference                                                                                                                                       |
| 18 | The Safe Transport of Dangerous Goods by Air                                               | Specifications for the labeling, packing, and shipping of dangerous cargo                                                                                                                                                                |
| 19 | Safety Management                                                                          | Safety management responsibilities related to, or in direct support of, the safe operation of aircraft                                                                                                                                   |

Πηγή: ICAO

[https://www.icao.int/sites/default/files/postalhistory/standards\\_and\\_recommended\\_practices.htm](https://www.icao.int/sites/default/files/postalhistory/standards_and_recommended_practices.htm)

**Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:**

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου εργασίας, δεν προσβάλλει κάθε μορφής δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, προσωπικότητας και προσωπικών δεδομένων τρίτων, δεν περιέχει έργα/εισφορές τρίτων για τα οποία απαιτείται άδεια των δημιουργών/δικαιούχων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον και πληρούν τους κανόνες της επιστημονικής παράθεσης.